UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1953 — N° 4

LES LABIÉES EN ALGÉRIE OCCIDENTALE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ (MENTION PHARMACIE)

présentée et soutenue publiquement le 20 juin 1953

PAR

NAHON Renée

née le 5 novembre 1928, à Oran

JURY :

MM. ROQUES, Professeur de Botanique ..... *Président.*

MONNET, Professeur de Pharmacie chimique et de Toxicologie .....

GRANGAUD, Professeur de Chimie générale pharmaceutique et Toxicologie ..... } *Juges.*

STANISLAS, Agrégé d'Histoire naturelle pharmaceutique

ORAN

IMPRIMERIE HEINTZ FRÈRES

17, boulevard du Docteur Molle

1953

LES LABIÉES
EN ALGÉRIE OCCIDENTALE

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1953 — N° 4

LES LABIÉES EN ALGÉRIE OCCIDENTALE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ (MENTION PHARMACIE)

présentée et soutenue publiquement le 20 juin 1953

PAR

NAHON Renée

née le 5 novembre 1928, à Oran

JURY :

MM. ROQUES, Professeur de Botanique ..... *Président.*

MONNET, Professeur de Pharmacie chimique et de Toxicologie .....
GRANGAUD, Professeur de Chimie générale pharmaceutique et Toxicologie ..... } *Juges.*
STANISLAS, Agrégé d'Histoire naturelle pharmaceutique

ORAN
IMPRIMERIE HEINTZ FRÈRES
17, boulevard du Docteur Molle

1953

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen ..... MM. SARROUY (O. ✻, ⚷ ⚸, A. ✪, O.S.)

Doyens honoraires ..... LEBLANC (✻, ⚸, I. ✪).
LAFFONT (C. ✻, ⚸, I. ✪, O.S.).
LEBON (C. ✻, ⚷, I. ✪).

Assesseur ..... ROQUES (I. ✪).

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. AUBRY (O. ✻, ⚸, I. ✪, O.S.).
Clinique des maladies infectieuses.....	BENHAMOU (C. ✻, ⚸, I ✪, O.S.).
Histologie et embryologie.....	KEHL (I. ✪).
Chimie biologique et médicale	GIBERTON (✻, I. ✪).
Matière médicale	FOURMENT (✻, I. ✪, M.A.)
Clinique obstétricale et gynécologique.....	LAFFONT (C. ✻, ⚸, I. ✪, O.S.).
Clinique thérapeutique médicale.....	LEBON (C. ✻, ⚸, I. ✪).
Physiologie	MALMEJAC (✻, I. ✪).
Anat. path. et Oncol. hum. et comp.	MONTPELLIER (✻, I. ✪).
Physique médicale	PORTES (O. ✻, ⚸, I. ✪).
Clinique de Dermato-Syphiligraphie.....	HADIDA (⚸, A. ✪).
Anatomie	de RIBET (✻, ⚸, I. ✪).
Clinique médicale et hygiène infantile...	SARROUY (O. ✻, ⚷, ⚸, A. ✪, O.S.)
Clinique ophtalmologique et ophtalmologie intertropicale	TOULANT (O. ✻, ⚸, I. ✪).
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	GRANGAUD (A. ✪).
Clinique chirurgicale	DUBOUCHER (I. ✪).
Thérapeutique chirurgicale	GOINARD (I. ✪).
Hygiène, hydrologie et climatologie.....	LACROIX (✻, ⚸, I. ✪, O.S.).
Pathologie générale et médicale.....	RAYNAUD R. (⚸, A. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LOMBARD (✻, ⚸, I ✪).
Pharmacie chimique et Toxicologique	MONNET (I. ✪).
Clinique de Neuro-Psychiatrie	MANCEAUX (✻, ⚸, A. ✪, C.S.).
Parasitologie et zoologie médicale	MANDOUL (A. ✪).
Médecine légale et médecine du travail.....	THIODET (✻, ⚸, I. ✪).
Bactériologie.	FABIANI (I. ✪).
Clinique urologique	SABADINI (⚸, I. ✪).
Botanique	ROQUES (I. ✪).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	GIRAUD (✻).
Clinique de Phtisiologie	LEVI-VALENSI (✻, ⚸, A. ✪).
Pathologie chirurgicale	N.
Accouchement et obstétricie sociale	HOUEL (O. ✻, ⚷, I. ✪).

PROFESSEURS SANS CHAIRE

M. JAHIER (I. ✪), agrégé.
M. CHECHAN (I. ✪), maître de conférences, agrégé.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. BENOIT (O. ✻, ⚷, I. ✪).
CABANES (✻, ⚷, I. ✪).
COURRIER (O. ✻, ⚷, I. ✪).
LEBLANC (✻, ⚸, I. ✪).
MM. ABOULKER (✻, ⚸, I. ✪).
POROT (✻, I. ✪).
RAYNAUD M. (✻, ⚸, I. ✪).
WEBER (I. ✪).

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS

Physiologie	MM. CHARDON
Pharmacie	COLLET.
Médecine légale et Médecine de travail	MICHAUX.

AGRÉGÉS

Accouchements	MM. EZES.
Médecine	BOULARD.
	FABREGOULE.
	CHOUSSAT.
Pédiâtrie	COMBE.
Chirurgie	BREHANT.
	LIARAS (A. ✠).
	VERGOZ (✻, ⚚, A. ✠).
	LAGROT.
Anatomie	BOURGEON (✻, A. ✠, C.S.).
	AUBANIAC.
Histologie et Embryologie	N...
Chimie médicale	LISSITZKY.
Anatomie pathologique	LAFFARGUE (A. ✠).
Histoire naturelle pharmaceutique	STANISLAS.
Oto-Rhino-laryngologie	N...
Dermato-Siphiligraphie	MARILL.
Bactériologie	VARGUES.
Chimie générale pharmaceutique	N...
Neuro-Psychiatrie	SUTTER (✻, ⚚).
Ophtalmologie	LARMANDE.
Odonto-Stomatologie	PERI (✻, A. ✠, C.S.).
Electro Radiologie	TILLIER.
Urologie	DUCASSON.
Hygiène	N...

AGRÉGÉ LIBRE

Physiologie	M. BATTEZ.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542708_0027

A MA MERE, A MON PERE CHERIS

Faible témoignage de ma profonde affection.

A MA SŒUR, A MES FRERES,

A MES AMIS.

A Monsieur le Professeur ROQUES,

Notre Maître en Botanique, qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

Nous lui en sommes profondément reconnaissant.

A Monsieur le Professeur GRANGAUD,

Qui nous a grandement honoré en acceptant de juger cette thèse, ce dont nous le remercions respectueusement.

A Monsieur le Professeur MONNET,

Notre Maître de Pharmacie, dont la présence bienveillante tout le long de nos études fut pour nous un continuel encouragement.

A Monsieur le Professeur STANISLAS,

qui a bien voulu juger cette thèse.
Nous l'en remercions.

A Monsieur SANTA,

DOCTEUR EN PHARMACIE

qui a inspiré cette thèse et en a suivi la réalisation ; nous lui exprimons toute notre gratitude.

INTRODUCTION

La Botanique systématique en Afrique du Nord représente un domaine d'études immense, non encore épuisé actuellement.

Entamées par Poiret et Desfontaines, les recherches furent poursuivies et précisées par Cosson, Durieu de Maisonneuve et Pomel ; les ouvrages de Battandier et Trabut du siècle dernier et du début de ce siècle, le manuscrit de Maire d'une flore en quarante volumes dont un seul a vu le jour, constituent les premiers pas vers une synthèse totale et sont autant de documents précieux auxquels il se révèle indispensable de se référer constamment au cours d'une recherche. Ceci oblige le botaniste à compiler des notes éparses dans de nombreux bulletins et publications et suppose la possession d'une bibliothèque fournie et complète.

C'est cet état de choses qui nous a donné l'idée de faire une mise au point en ce qui concerne les Labiées de l'Algérie occidentale correspondant environ aux huit dixièmes des plantes de cette famille qui croissent dans toute l'Algérie, et d'en présenter une synthèse susceptible d'apporter les éléments de recherches voulus quant à cette si intéressante famille.

Le travail que nous présentons emprunte ses limites et divisions au « Catalogue des plantes de l'Algérie occidentale et du Maroc oriental » partiellement paru, de M. Santa, dont nous reproduisons les deux cartes et dont la suite nous a été confiée et constitue la source de notre étude.

Nous avons arrêté nos investigations à la frontière algéro-marocaine, ne considérant que le territoire algérien.

Nous rappelons ci-dessous les divisions adoptées et citées dans l'introduction de ce catalogue :

Du littoral méditerranéen au nord, s'étendant de la frontière ouest jusqu'à Ténès, à la région saharienne au sud, s'étagent une succession de reliefs corres-

pondant chacun à une végétation particulière, soumise aux différents facteurs de terrain, altitude, climat, exposition qui interviennent toujours dans l'établissement des groupes végétaux caractéristiques d'une région.

Du nord au sud nous distinguons :

A : Sahels : Plateau d'Oran et mostaganémois, Trara et Dahra oranais.

B : Basses plaines d'Affreville à Dublineau.

C : Atlas plissé et une partie de l'Atlas Tabulaire.

D : Haut-Tell : Hautes plaines intérieures et la plus grande partie de l'Atlas Tabulaire.

E : Monts de Tlemcen.

F : Monts de Tiaret.

G : Hautes plaines steppiques.

H : Enclaves sahariennes de l'Atlas saharien.

La classification des Tribus que nous avons adoptée est celle de la Flore d'Algérie de Battandier et Trabut. Pour les espèces et pour plus de simplicité, la description est faite dans l'ordre des clefs. Les classifications mises au point des genres et des espèces se limitent essentiellement aux plantes rencontrées dans le territoire considéré et correspondent à des caractères dont certains sont mis en évidence dans la partie iconographique de ce travail. Nous devons, en effet, à l'obligeance de M. Santa qui a bien voulu nous prêter son herbier personnel, d'avoir pu faire une étude comparative de toutes les espèces et variétés signalées afin d'en dégager les traits importants, indiqués dans la partie descriptive consacrée à chaque plante et illustrés dans les tableaux.

Nous avons évité autant que possible les répétitions, par exemple les caractères contenus dans les clefs, ne sont pas contenus dans les descriptions, ceux des genres ne sont pas répétés pour les espèces.

Nous avons mentionné au sujet de chaque plante les localités où elle a été trouvée, les situant dans les divisions adoptées à l'aide des lettres indiquées ci-dessus.

Désirant être complet, nous avons également mar-

qué quelques renseignements d'ordre écologique, d'aire géographique et des dates de floraison, ainsi que les différentes appellations données aux plantes dans ces régions, les noms arabes ayant été relevés dans le « Répertoire des noms indigènes des plantes spontanées cultivées et utilisées dans le nord de l'Afrique » de Trabut.

Un chapitre de Pharmacologie fait suite et nous signalons, chaque fois que cela a été possible, en même temps que les propriétés et usages communs à toutes les espèces d'un même genre, les qualités plus particulièrement accordées aux plantes faisant partie de notre répertoire.

L'exposé de notre étude comprend les chapitres suivants :

I. — *Partie analytique :*

a) Caractères généraux de la famille.

b) Classification des Tribus.

c) Classification des genres et des espèces et descriptions de ces espèces :

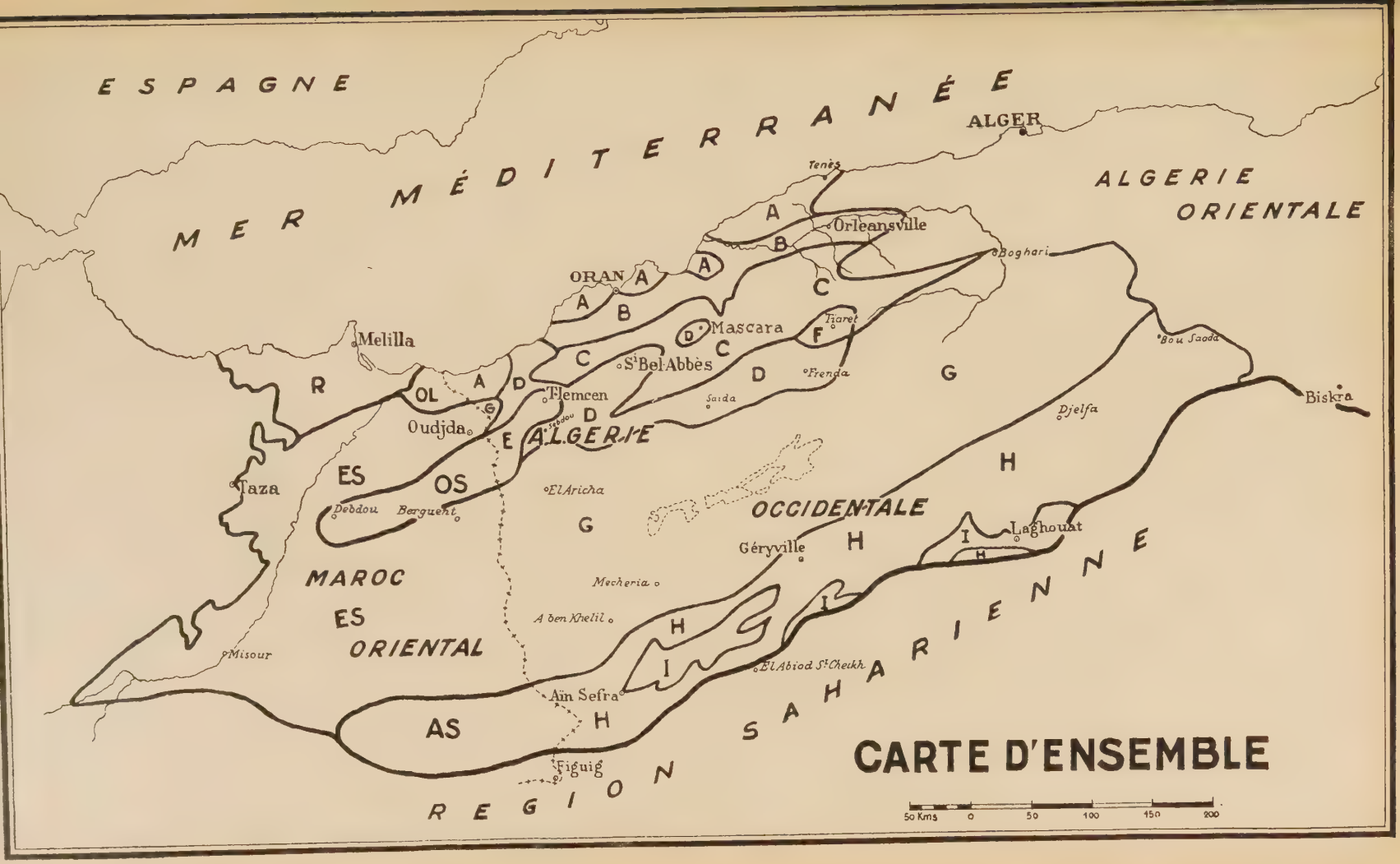
— Synonymies.
— Indications d'ordre écologique.
— Description de la plante.
— Date de floraison.
— Distribution géographique.

II. — *Pharmacologie.*

III. — *Iconographie.*

IV. — *Conclusion.*

V. — *Bibliographie.*


ESPAGNE
MER MÉDITERRANÉE
ALGER
ALGERIE ORIENTALE
Tenès
Orleansville
Boghari
ORAN
Mascara
Tiaret
Melilla
S^t Bel-Abbès
Frenda
Bou Saada
Biskra
Tlemcen
Saida
Djelfa
Oudjda
ALGERIE
Taza
ES OS
El Aricha
Debdou
Berguent
OCCIDENTALE
Géryville
Laghouat
MAROC
ES
ORIENTAL
Mecheria
A ben Khelil
Misour
El Abiod S^t Cheikh
Aïn Sefra
AS
Figuig
REGION SAHARIENNE
CARTE D'ENSEMBLE
50 Kms 0 50 100 150 200

ABREVIATIONS DE NOMS D'AUTEURS

Les abréviations usuelles ne sont pas figurées :

B. et R. : Boissier et Reuter.
Barr. : Barratte.
Batt. : Battandier.
Batt. et Trab. : Battandier et Trabut.
Boiss. : Boissier.
Briq. : Briquet J.
Cl. : Clary (L.-R.).
Coss. : Cosson E.
Coss. et Dr. : Cosson et Durieu de Maisonneuve.
D'Al. : D'Alleizette.
Deb. : Debeaux.
Desf. : Desfontaines (R.).
Dmg. : Doumergue.
Emb. : Emberger (L.).
F. : Faure.
F. et M. : Faure et Maire.
F. Q. : Font-Quer.
Hochr. : Hochreutiner.
Hoffm. et Link : Hoffmansegg et Link.
Murb. : Murbeck (Sw.).
Pau et F. Q. : Pau et Font Quer.
Reut. : Reuter.
S. et Ma. : Sennen et Mauricio.
Schreb. : Schreber.
Trab. : Trabut.
Webb et Heldr. : Webb et Heldreich.
Willk. et Lange : Willkomm et Lange.

ABREVIATIONS DE NOMS D'OUVRAGES OU DE PUBLICATIONS

Les abréviations usuelles ne sont pas figurées :

B.S.B.F. : Bulletin de la Société Botanique de France.

B.S.H.N.A.N. : Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle d'Afrique du Nord.

Bull. soc. géogr. Oran : Bulletin de la Société Géographie et Archéologie Oran.

Bull. soc. sc. nat. Maroc : Bulletin de la Société des Sciences naturelles du Maroc.

Cat. : Catalogus plantarum in algeria sponte nascentium (Munby).

Cat. Rif. : Catalogo de la flora del Rif oriental (Sennen et Mauricio).

Cat. Maroc : Catalogue des plantes du Maroc (Emberger Jahandiez, Maire).

Contr. N° : Contribution à l'étude de la flore d'Afrique du Nord (Maire).

Contr. fl. atl. : Contribution à la flore atlantique (Battandier).

Contr. Tunisie : Contribution à la connaissance de la flore de nord-ouest de l'Afrique (Murbeck).

Expl. sc. alg. Atlas : Exploration scientifique de l'Algérie, Atlas.

Fl. alg. : Fl. de l'Algérie (Battandier et Trabut).

Fl. atl. : Flora atlantica (Desfontaines).

Fl. forest. : Flore forestière de l'Algérie (Lapie et Maige).

Illustr. fl. atl. : Illustrationes florae atlanticae (Cosson).

Matériaux : Matériaux pour la flore atlantique (Pomel).

Nouv. mat. : Nouveaux matériaux pour la flore atlantique (Pomel).

Prodr. fl. hisp. : Prodromus florae hispanicae (Willkomm et Lange).

Pug. ou Pugillus : Pugillus plantarum novarum africae borealis et hispaniae australis (Boissier et Reuter).

Spic. : Spicilegium florae maroccanae (Ball).

S.S.N.M. : Société Sciences Naturelles du Maroc.

Suppl. phan. : Flore de l'Algérie. Supplément aux phanerogames (Battandier).

Voyg. esp. : Voyage botanique dans le midi de l'Espagne (Boissier).

CARACTERES GENERAUX

Les plantes de la famille des Labiées sont classées parmi les *Dicotyledones gamopetales,* possédant des fleurs à deux verticilles distincts : calice et corolle, à pétales soudés entre eux sur une plus ou moins grande étendue. *Leur ovaire est supère,* et leur fruit est constitué par *quatre akènes.*

Ce sont pour la plupart des plantes herbacées annuelles ou vivaces généralement aromatiques, vivant spontanément dans les champs ou cultivées dans les jardins ; ce sont parfois des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux.

Les tiges sont à section *quadrangulaire,* et les feuilles sont *opposées* et simples, sans stipules, couvertes de poils à essence.

Les fleurs sont disposées en petites cymes ou en glomérules axillaires simulant souvent des verticilles, des grappes ou des épis. Elles sont irrégulières : le calice est persistant, formé le plus souvent de cinq divisions ou « dents », parfois quatre (Mentha cervina), parfois dix (Marrubium vulgare) ; ces dents sont, soit égales, le calice étant alors régulier, soit ordinairement partagées en deux lèvres par des sinus plus ou moins profonds et plus ou moins aigus ; la lèvre supérieure tridentée est selon le genre ou l'espèce plus grande ou plus petite que l'inférieure qui est bidentée.

La corolle est imbriquée, également bilabiée, à lèvre supérieure entière ou bilobée, rarement nulle (Ajuga-Teucrium), à lèvre inférieure trilobée généralement.

Les étamines sont au nombre de quatre, didynames, ou deux par avortement. Le pistil est formé de deux carpelles soudés en deux loges qui renferment chacune deux ovules. Dans le cours du développement, il apparaît une cloison supplémentaire qui divise chaque loge en deux compartiments comportant chacun une graine. Les graines sont exalbuminées.

CLEF DES TRIBUS

Corolle presque régulière 1
Corolle à deux lèvres 2
Corolle à une seule lèvre, l'inférieure 3

1. *Corolle régulière,* infundibuliforme, à cinq lobes.

Quatre étamines droites, égales, plus ou moins divergentes, biloculaires à loges anthériennes s'ouvrant par une fente longitudinale unique. MENTHOIDÉES.

2. *Corolle à deux lèvres. — Quatre étamines :*

Deux étamines antérieures plus longues, s'appuyant sur la lèvre inférieure de la corolle :

Etamines incluses.... OCYMOIDÉES.
Etamines exsertes... THYMÉES.

Deux étamines antérieures plus longues, s'appuyant sous la lèvre supérieure de la corolle :

Etamines arquées, convergentes, biloculaires, à loges anthèriennes insérées plus ou moins obliquement sur un connectif dilaté à sa base .... MÉLISSÉES.

Etamines droites, parallèles .... STACHYDÉES.

Deux étamines antérieures plus courtes, parallèles, rapprochées, cachées sous la lèvre supérieure de la corolle ..... NÉPÉTÉES.

Deux étamines :

Deux étamines parallèles placées sous la lèvre supérieure de la corolle ... MONARDÉES.

3. *Corolle à une seule lèvre, l'inférieure.*

Quatre étamines didynames, les antérieures plus longues, à anthères biloculaires divariquées, s'ouvrant par une fente longitudinale unique ..... AJUGAE.

MENTHOIDEES.

Genre Mentha L.

« Menthes »

Plantes vivaces odorantes, à feuilles sessiles ou subsessiles, entières ou crénelées, obtuses au sommet. Inflorescences en verticilles ou en épis terminaux, multiflores. Calice petit, régulier, à dents sub-égales, plus courtes que le tube, triangulaires.

Fleurs en épis cylindriques au sommet des tiges ..... M. rotundifolia.

Fleurs en verticilles compacts disposés le long de la tige. Bractéoles incisées, palmatifides

Feuilles velues ..... M. Pulegium.
Feuilles glabres ... M. cervina.

Mentha rotundifolia. Huds. (55) « Menthe aquatique ».

Bords des eaux, plaines et basses montagnes jusque vers 2.000 m.

Arabe : Timijja — Timersisdi — Mersit — Domran.

Ssp. eu-rotundifolia.
Maire Cat. Maroc III. p. 657.

Tiges dressées, velues, à feuilles orbiculaires, dentées, les dents formant des angles droits, gaufrées-tomenteuses sur la face inférieure (Fig. 1, tab. I).

Inflorescences en épis cylindriques, aigus, grêles, dépassant les feuilles florales. Bractées oblongues, acuminées, dépassant ou égalant les corolles, velues.

Calice globuleux, velu intérieurement, à dents conniventes à maturité.

Corolle blanche, exserte. Fl. Mai-Août.

A : Sassel — D : Frenda, Daya — E : Tlemcen,, Gar-Rouban — F : Tiaret, Trézel.

Europe centrale et méridionale, Tunisie, Algérie, Canaries, Madères, Açores.

Mentha Pulegium L. — « Menthe Pouliot ».

Lieux humides de la plaine et des basses montagnes jusque vers 2.000 m.

Arabe : Afilgou — Felgou — Moursal — Feliou.

Tiges couchées puis ascendantes, velues plus ou moins rougeâtres, à feuilles oblongues, entières sur les bords, velues, ponctuées (Fig. 2, tab. I).

Inflorescences en verticilles orbiculaires tout le long de la tige, plus petits que les feuilles florales. Calice tubuleux à dents lancéolées, conniventes à maturité, les deux inférieures étant plus longuement subulées, velues intérieurement, à poils obstruant l'entrée du calice (Fig. 4, tab. I).

Corolle violette ou blanche présentant à sa partie inférieure une légère gibbosité. Fl. Mai-Août.

B : Perrégaux — C : Oued-Imbert — D : Daya, Frenda — E : Tlemcen, Terny, Gar-Rouban.

Europe Méridionale et Centrale — Asie Occidentale — Afrique Septentrionale. Canaries, Madères, Açores, Iles du Cap-vert, Abyssinie.

Var. villosa. Benth. ap. D. C. Prodr. XII, p. 175.
M. gibraltarica Willk. Enum., p. 611 (1807).
M. P. var. eriantha D. R.

Aspect très tomenteux dans toutes ses parties ; fleurs plus grandes. Bassin méditerranéen.

Mentha cervina L.

Preslia cervina Fresen. in Sylloge Ratisb. II, p. 238 ; Maire Contr. n° 45

Lieux humides.

Tiges couchées puis ascendantes, glabres, à feuilles linéaires, entières sur les bords ou à peine dentées, glabres, ponctuées, à bords parfois enroulés (Fig. 3, tab. I). Inflorescences en verticilles compacts, distincts, plus petits que les feuilles florales, disposés dans le haut de la tige florifère. Calice glabre à quatre dents égales surmontées d'une arête épineuse (Fig. 5, tab. I).

Corolle exserte, rose, à quatre lobes oblongs, égaux. Fl. Juin-Août.

H : Géryville.

Portugal, Espagne, France méridionale.

OCYMOIDEES.

Genre Lavandula L.

« Lavandes »

Plantes suffrutescentes, à tiges pubescentes incanes très rameuses et à feuilles plus ou moins tomenteuses. Inflorescences en épis terminaux denses ; bractées triangulaires, larges à la base, plus ou moins acuminées, plus ou moins colorées, abritant les fleurs. Calice tubuleux très velu, à nervation saillante, à dents plus courtes que le tube, les quatre inférieures égales, petites et peu profondément divisées, la supérieure plus large et souvent appendiculée. Corolle exserte, à tube velu intérieurement, faiblement bilabié sur le type 2-3, à lobes arrondis étalés, ceux de la lèvre inférieure plus profondément divisés par des sinus étroits et arrondis. Etamines incluses à anthères uniloculaires s'étalant en disque. Style gynobasique.

Inflorescences surmontées d'un bouquet de bractées stériles.

Bractées fertiles plus courtes que le calice abritant chacune 3-5 *fleurs.*

Feuilles sessiles, oblongues linéaires, enroulées sur les bords.

Feuilles à bords entiers	L. Stoechas.
Feuilles à bords dentés	L. dentata.

Inflorescences non surmontées d'un toupet de bractées stériles.

Feuilles bipennatiséquées ... L. multifida.

Lavandula Stoechas L. — « Stoechade ».

Terrains siliceux, plaines et basses montagnes, forêts et broussailles.

Arabe : Amezzir — imzir — Hamsdir — Tizrit — Helhlal et Djeleb, Meharga.

Plante plus petite que les autres espèces, à feuilles acuminées au sommet, cendrées tomenteuses sur les deux faces (Fig. 6, tab. I). Epis brièvement pédoncu-

lés ; bractées violettes surmontées d'une pointe proéminente obtuse. Calice à dent supérieure dilatée et pourvue d'un appendice pelté. Corolle pourpre foncé.

Fl. Février-Juin.

A : Plateau du Dj. Murdjadjo, Noiseux, Sainte-Clotilde, M'Sila, Dj. Khar — D : Daya — E : Tlemcen.

Europe méridionale, Asie occidentale, Tunisie, Algérie, Canaries.

Lavandula dentata L.

Terrains calcaires et siliceux du littoral et des basses montagnes jusque vers 1.800 m. Forêts et broussailles.

Arabe : Amezzour, Djaida, Liazir, Helhal.

Rameaux particulièrement feuillus dans le bas ; feuilles vertes sur la face supérieure, gaufrées tomenteuses sur la face inférieure, à bord crenelés, les dents étant égales et obtuses (Fig. 7, tab. I). Epis longuement pédonculés, plus étroits et plus longs que dans l'espèce précédente, surmontés d'un toupet de bractées stériles pâles. Bractées à peine acuminées au sommet. Corolle bleue à lèvre supérieure émarginée.

Fl. Mars-Juin.

A : Pic d'Aidour (versant sud), Plateau du Djebel, Ravin de Noiseux, Ravin blanc.

Espagne, Portugal, Madère.

Lavandula multifida L.

Forêts claires, broussailles, plaines et basses montagnes calcaires et siliceuses, jusque vers 1.200 m.

Arabe : Igigiz, Igiz, Dehada, Kammoun, el Djemel, Kerouiet el Djemel, Khou helhlal, Saraqtoun.

Feuilles à lanières étroites, obtuses ou aigues, à pubescence blanchâtre sur la face inférieure ou sur les deux faces (Fig. 8, tab. I).

Epis très étroits atténués au sommet. Bractées toutes fertiles, uniflores, acuminées, scarieuses, dépassant le calice ; calice également membraneux, renflé à la base, à nervation très saillante, à dents de la lèvre

supérieure plus longues, non appendiculées.

Fl. Mars-Juin.

A : Ravin blanc, Pic d'Aidour (versant sud), Forêt à Noiseux.

Péninsule ibérique, Italie méridionale, Sicile, Egypte, Tripolitaine, Tunisie, Algérie.

Var. heterotricha Sauvage (88).

Correspond au type.

THYMEES.

Plantes vivaces à feuilles glanduleuses, sessiles ou brièvement pétiolées. Inflorescences le plus souvent disposées au sommet des tiges florifères, et pourvues de bractées florales plus ou moins grandes et colorées.

Corolle à lèvre supérieure émarginée, lèvre inférieure trilobée à lobes plus ou moins égaux.

Calice à dents sub-égales plus courtes que le tube.

Lèvre inférieure de la corolle à lobes égaux. Anthères à loges distinctes au sommet ..... ORIGANUM.

Lèvre inférieure de la corolle à lobe médian plus développé. Anthères à loges soudées au sommet ..... HYSSOPUS.

Calice bilabié à lèvres plus longues que le tube, l'inférieure à deux longues dents profondément divisées, arquées, linéaires subulées, et ciliées .... THYMUS.

Genre Origanum L.

« Origan »

Origanum glandulosum. Desf. Fl. atl. II, p. 27.
Rchb. Iconogr. XVIII, tab. 62, fig. 2.

Lieux secs et montagneux.

Arabe : Zateur ; Esp. Oregano.

Herbes vivaces à tiges rameuses, hirsutes, abondamment feuillues. Feuilles très brièvement pétiolées ; ovoides, obtuses, entières ou à peine dentées, plus ou

moins pubescentes (Fig. 9, tab. I) ; les florales sont plus grandes ou égalant les calices. Inflorescences en panicules oblongues ou pyramidales, denses, glanduleuses, au sommet des tiges florifères. Bractées ovoïdes, plus petites que le calice, en emboitant le tube, non colorées, ponctuées de pores glanduleux. Calice strié, à gorge obstruée par un faisceau de poils, à cinq dents triangulaires sub-égales, plus ou moins obtuses (Fig. 10, tab. I). Corolle peu exserte blanche, à lèvre supérieure dressée, obtuse, émarginée, courte, l'inférieure trilobée. Fl. Avril-Juin.

Var. genuinum. Maire Contr. N° 2546.

A : Dj. Fillaoucen — B : Saint-Maur — E : Tlemcen. Algéric.

forma purpurescens. F. et M. in Maire loc. cit.

Bractées pourpres.

A : Nédroma.

Var. glabrescens Maire loc cit.

Tiges velues ainsi que la face inférieure des feuilles; face supérieure, bractées, calice et rameaux florifères glabres. Calice à dents mucronulées.

Corolle blanche.

E : Tlemcen.

Genre Hyssopus L.

« Hysope »

Hyssopus officinalis L.

Terrains siliceux, forêts claires, rochers, paturages pierreux des moyennes et hautes montagnes (3.000 m.).

Arabe : Tefrouad, Zoufra.

Plante suffrutescente, à rameaux dressés, glabrescents, très feuillus, à feuilles glabrescentes, linéaires, plus ou moins obtuses ; inflorescences en verticilles groupés au sommet des tiges florifères en épis lâches, à l'aisselle des feuilles florales semblables aux feuilles caulinaires. Bractées linéaires mucronulées, plus petites que le calice. Calice à nervation saillante, à dents deux fois plus courtes que le tube, ovoides, lancéolées, surmontées d'une petite arête, séparées par des sinus aigus. Corolle infundibuliforme, à lèvres seules exsertes ; la lèvre supérieure convexe est divi-

sée en deux lobes arrondis par une légère émargination ; elle est plus courte que l'inférieure trilobée. Style gynobasique, bifide au sommet. Nucules ovoides, lisses. Fl. Juin-Août.

Europe méridionale, Caucase, Perse, Sibérie.

Ssp. austro-oranensis Maire. — Veg. mont. sud. oranais in Bull. soc. hist. nat. Afr. Nord, p. 273 (1916).

Feuilles plus étroites ; fleurs plus longuement pédonculées, à calice mince et dont les dents sont plus courtement mucronées Corolle à gorge moins évasée, bleue.

H : Dj. Mzi.

Genre Thymus L.

« Thyms »

Plantes vivaces odorantes, à tiges dressées plus ou moins pubescentes, à feuilles souvent fasciculées, à bords entiers et souvent enroulés. La corolle est généralement très peu exserte, à lèvre supérieure dressée, plane, émarginée, à lèvre inférieure trilobée à lobes sub-égaux, le médian plus grand. Style bifide à deux branches subulées. Nucules lisses, ovoïdes.

Feuilles linéaires à bords plus ou moins enroulés. Inflorescences en capitules terminaux.

- Lèvres du calice inégales, la supérieure étant plus longue.
  - Tube calicinal plus court que les lèvres.
    - Dents calicinales toutes ciliées.
      - Feuilles aigues. Th. capitatus.
      - Feuilles obtuses Th. ciliatus.
    - Dents calicinales toutes ciliées, mais cils noyés dans le tomentum blanc qui recouvre toute la plante Th. candidissimus.
    - Dents de la lèvre supérieure du calice scabres aux bords. Th. algeriensis.
  - Lèvres du calice moins profondément fendues ..... Th. commutatus.
- Lèvres du calice égales.
  - Corolle à tube inclus ... Th. hirtus.
  - Corolle deux fois aussi longue que le calice ..... Th. glandulosus.

Feuilles planes, non enroulées.

Inflorescences en épis terminaux.

- Lèvres du calice inégales, la supérieure étant plus longue.
  - Lèvre supérieure peu divisée à dent médiane plus longue ..... Th. lanceolatus.
  - Lèvre supérieure profondément divisée.
    - Dents calicinales, longues, divariquées, surmontées d'un mucron blanc .... Th. Fontanesi.
    - Pas de mucron blanc
      - Calice pourpre .... Th. Faurei.
- Lèvres du calice égales ..... Th. Guyoni.

Thymus capitatus (L.) Hoffm. et Link (56).

Fiori Nuov. fl. anal. ital. II p. 451 et Iconogr. n° 3160.

Coridothymus capitatus. Rchb. fl. I. XVIII tab. 70 fig. II.

Satureia capitata L.

Th. Marinosci Ten. (1811).

Collines arides et incultes du littoral.

Arabe : Zaateur, Zaateur el Mediya.

Plante suffrutescente très rameuse, à rameaux anciens crevassés, les jeunes, pubescents. Fascicules de feuilles rigides, ciliées à la base, dégageant une odeur suave. Inflorescences en capitules très denses, oblongs, obtus, furfuraçés, à bractées oblongues. Calice ancipité, comprimé. Corolle à tube saillant Fl. Mai-Juillet.

E : Tlemcen.

Europe méridionale, Asie occidentale, Afrique septentrionale.

Thymus ciliatus (Desf.) Benth. in D. C. Prodr., p. 205.

Thymbra ciliata. Desf. Fl. atl. II, p. 10, tab. 122.

Arabe : Rebba, Djouchen, Azoukni, Touchna, Djerti, Khieta, Hamroya, Mezouquech.

Ssp. eu-ciliatus, Maire Cat. Maroc II, p. 654.

Clairières des forêts, paturages pierreux, steppes des plaines (2.000 m.).

Rameaux pubescents dressés, à feuilles glabrescentes, ciliées, les florales plus larges. Gros capitules oblongs, denses, lâches à la base, pourvus de bractées plus ou moins violaçées, ovoides, ciliées, surmontées d'une pointe nettement proéminente, dépassant le calice. Calice hispide à dents supérieures égalant le tiers de la lèvre, triangulaires acuminées (Fig. 2, tab. I). Corolle longuement exserte, violette ou rouge à lèvre supérieure entière. Fl. Mars-Juillet.

Algérie, Tunisie, Lybie.

*Var. major. B*att. Fl. alg. I, p. 673.

Tiges flexueuses plus ou moins rougeâtres ; feuilles moins fortement ciliées. Capitule plus gros à bractées très grandes, striées, colorées. Calice étroit, allongé, à dents violaçées.

A : Mostaganem vers Dj. Diss — D : Mascara — C : Oued-Imbert.

Var. intermedius Batt. loc. cit. et suppl. phan., p. 74.

Teucrium leucostegius Briq. in Hochr. Sud-oranais, p. 184.

Tiges glabres, flexueuses, fistuleuses ; feuilles plus petites, ciliées.

Capitules plus étroits à bractées également plus minces. Calice à dents de la lèvre supérieure plus rapprochées, séparées par des sinus aigus plus profonds que dans la var. major.

B : Affreville — C : Oued-Imbert.

Var. thymbroides (Pomel) Batt. loc. cit.

Teucrium thymbroides Pomel Nouv. mat., p. 124.

Collines sablonneuses.

Tiges velues-canescentes, à feuilles fasciculées très petites, linéaires, ciliées; les florales moins étroitement enroulées, plus larges. Capitules oblongs, lâches, à bractées colorées, à corolle exserte dont le tube atteint les dents calicinales.

A : Mostaganem vers le Dj. Diss.

Var. breviflorens. Batt.

Tiges glabres, nettement rougeâtres, à feuilles moins parfaitement linéaires. Capitules plus courts à bractées violaçées à appendice moins net.

Var. angustatus F. et M. in Maire Contr. n° 2333.

Feuilles florales à face inférieure revêtue d'un tomentum pourpre noir. Capitules étroits, presque cylindriques à bractées beaucoup moins larges.

C : Oued-Imbert/Lauriers-Roses.

SSp. Munbyanus (B. et R.) Batt. loc. cit.

Thymus Munbyanus B. et R. Pug. p. 46.

Var. eu-Munbyanus. Maire Contr. n° 535 et Cat. Maroc III, p. 654.

Thymus Munbyanus B. et R. s. stricto.

Rameaux légèrement velus à feuilles glabrescentes peu ciliées et peu glanduleuses. Capitules allongés à la fin brun-violaçés ; dents de la lèvre supérieure du calice divisées par des sinus arrondis et non aigus comme précédemment. (Fig. 12, tab. I). Corolle longuement exserte, rose.

A : Santa-Cruz, Andalouses, El-Ançor, Nemours — C : Oued-Imbert/Lauriers-Roses.

forma fumanifolius (Pau) Benniger.

Var. fumanifolius Pau (77).

Feuilles florales plus grandes que le calice, entièrement violet. Tiges florifères violaçées et velues.

Oued-Imbert, Les Trembles, Aïn-el-Turck.

Var. comosus. Maire Contr. n° 535.

Thymus Mairei Sennen Pl. Esp. n° 7.687.

Inflorescences à peine colorées ; feuille florale plus large, verte. Sol calcaire, non balsatique, rochers et prairies (1.300-1900 m.) ; mêlé à la ssp. coloratus.

Var. oblongus. F. et M. in Contr. n° 1474.

Prairies arides.

Capitules allongés semblant un épi de 2 cm. 5 de long environ. Feuilles très velues et très ciliées, les florales courtes, plus petites que les fleurs. Calice à lèvres moins profondément fendues que précédemment. Corolle à tube inclus.

G : Bedeau.

Ssp. coloratus (B. et R.) Batt. loc. cit.
Thymus coloratus B. et R. loc. cit. p. 96.

Var. eu-coloratus. Maire loc. cit.

Tiges glabres ou glabrescentes à capitules pauciflores, à bractées grandes, entièrement colorées et glabres ainsi que le calice.

Corolle non exserte.

D : Saïda, Bossuet, Magenta — E : Tlemcen, Terny.

Forma albiflorus Maire Contr. n° 1879.

Corolle blanche ; bractées, calice et inflorescences non colorées, vertes.

E : Terny.

Var. elongatus F. et M. Contr. N° 1704.
Th. Mairei Sennen Pl. Esp. n° 7687 et 7989 nom. nuda
Var. Benoistii Sennen et Maire loc. cit. n° 9539 nom. nud.
Th. thymbroides var. gaetulus Sennen loc. cit. n° 9540 nom. nud.

Paturages rocailleux et calcaires.

Inflorescences très allongées (9 cm. de long), à verticilles parfois distincts à la base ; calice pourpre assez velu ; corolle peu exserte.

D : Magenta.

Maroc oriental.

Var. sublobatus (Pomel) Batt. loc. cit.
Th. sublobatus (Pomel) loc. cit. p. 308.

Souche frutescente à rameaux grèles et pubescents. Capitules petits, à bractées larges, de même forme que dans le type, mais à bord enroulés plus ou moins vers le sommet et parfois dentés. Calice hispide, à dents de la lèvre supérieure lançéolées subulées. Fl. Mai-Juin.

C : Ténira/Boutin.

Var. cinerascens F. et M. in Maire Contr. n° 1474.

Feuille florale à tâche violacée à la base, munie ainsi que le calice de poils très courts donnant à la plante une apparence cendrée.

D : Le Télagh vers Bossuet.

Thymus candidissimus. Batt. B.S.B.F. p. 287 (1899) et Suppl. phan. p. 74.

Facies du Thymus ciliatus ssp. coloratus ; en diffère par la présence sur toute la plante d'un épais tomentum blanc.

E : Sommet du Nador de Tlemcen.

Thymus algeriensis. Boiss. et Reut. Pug. p. 95.

Th. ciliatus ssp. algeriensis. Batt. fl. alg. I, p. 674.

Th. Zattarellus Pomel Nouv. mat. p. 309.

Montagnes et hauts-plateaux.

Arabe : comme Th. ciliatus.

Rameaux dressés, grêles, pubescents, courts, à nombreuses feuilles fasciculées, petites. Capitules petits, ovoïdes, à bractées glanduleuses, les inférieures linéaires, les autres ovales-lancéolées, non colorées, à bord enroulés au-dessus du milieu, ne cachant pas le calice. Calice petit, pubescent, à dents de la lèvre supérieure divisées jusqu'au milieu, dressées, lancéolées ; lèvre inférieure à deux divisions subulées, ciliées pectinées. (Fig. 13, tab. I).

Corolle purpurine à tube pubescent inclus. Fl. Mai-Juin.

E : Tlemcen, Terni, Gar-Rouban — F : Tiaret — G : Dj. Beguirak.

Thymus commutatus (Batt.) Batt. Contr. fl. atl. p. 72 (1919).

Th. satureioides, Coss. ssp. commutatus Batt. B.S.B.F. 58 p. 436 pl. XIII (1911), et Atlas fl. alg. p. 39.

Paturages rocailleux, graviers des oueds des montagnes désertiques et calcaires.

Arabe : Tazouknit, Azoukni, Azoui.

Rameaux grêles, plus ou moins pubescents à glomérules de fleurs terminaux brièvement pédicellés ; calice à tube ovoïde à poils blancs à la gorge, à lèvres plus petites que dans les espèces précédentes, dont les dents postérieures ne sont pas aristées, celle de la lèvre inférieure étant pectinées (Fig. 18, tab. I). Fl. Mai-Juin.

Sud-Oranais, Dj. Givy.

Thymus hirtus. Webb. Enum p. 623 (1809).
Boiss. Voyg. esp. p. 488, tab. 138.

Clairières des forêts, paturages rocailleux des montagnes calcaires et siliceuses (2.200 m.).

Arabe : comme Th. ciliatus.

Plante très rabougrie, suffrutescente, abondamment feuillue. Feuilles en fascicules, peu ciliées, à cils distincts raides et blancs ; les florales sont semblables. Inflorescences en capitule globuleux dépassant les feuilles florales. Calice très court, hérissé, à lèvres égales, la supérieure tridentée, à dents séparées par des sinus arrondis peu profonds (Fig. 17, tab. I).

Corolle très courte, peu exserte, à tube inclus. Fl. Mai-Juillet.

E : Terni — G : Bedeau, Dj. Beguirat.

Péninsule ibérique, Algérie.

Var. rifanus. Emb. et Maire (40).

Plante glabrescente à calice très faiblement pubescent.

G : Steppes d'alfa entre Bedeau et El-Aricha.

forma albiflorus (Batt.) Briq. in Hochr. Sud-oranais, p. 183.

Th. ciliatus ssp. albiflorus Batt. Fl. alg. I, p. 674.

Corolles blanches.

G : Dj. Mzi, Dj. Aissa, Ras Chergui.

Var. Saharae. (Pomel) Batt. Fl. alg. 1, p. 674.

Inflorescences moins denses et plus courtes que les feuilles florales.

H : El-Abiod, Maia.

Thymus glandulosus. Lag.
Th. hyemalis Lange teste Pau.

Rocaille calcaire des collines du littoral méditerranéen.

Petit arbrisseau à rameaux épais et ligneux, à feuilles souvent fasciculées, courtes, ciliées à la base. Inflorescences en capitules ou en grappes terminales à feuilles florales peu différentes des caulinaires. Calice glabre, pourpre par la présence de nombreuses glan-

des rouges sur toute sa surface, à lèvre supérieure pourvue de dents développées, ovales acuminées.

Corolle égalant deux fois le calice, rose. Fl. Avril-Mai.

G : Entre Bedeau et Crampel.

Espagne.

Thymus lanceolatus. Desf. Fl. atl. II p. 30, tab. 128.
Batt. suppl. phan. p. 73 et Contr. fl. atl. p. 70.

Arabe : Zatteur, Zatteur el mediya.

Tiges suffrutescentes, dressées, pubescentes, peu rameuses. Feuilles pétiolées, pubescentes, ponctuées, obtuses ; les florales étant plus petites et plus courtes que les fleurs. Calice longuement pédicellé, pubescent, à lèvre supérieure ovoïde, brièvement tridentée, la dent médiane étant plus longue ; à faisceau de poils en obstruant la gorge (Fig. 14, tab. I). Corolle pourpre, exserte, à lèvre supérieure droite émarginée, obtuse, l'inférieure trilobée à lobes oblongs, obtus, le médian plus grand. Fl. printemps.

E : Tlemcen, Ferry — F : Tiaret.

forma albiflorus F. et M. Contr. n° 2111.

Corolles blanches

E : Terny.

Thymus Fontanesi B. et R. Pug. p. 95.
Lapie et Maige (61).
Thymus mastichina L
Th. monardi De Noé, DR. Expl, sc. alg. atlas tab. 66 fig. 3.

Forêts et broussailles, terrains incultes, basses et moyennes montagnes.

Plantes très odorantes. Rameaux dressés, furfuraçés, à feuilles planes rarement enroulées sur les bords, obtuses, entières ou sub-dentées sur les bords, ciliées, luisantes ; les florales sessiles, peu différentes, plus courtes que les inflorescences, les autres courtement pétiolées. Epis terminaux denses, à bractées ovoïdes, ponctuées, plus courtes que le calice. Calice à dents longues, lançéolées, divariquées (Fig. 15, tab. I), surmontées d'une arrête blanche. Corolle blanche, glanduleuse. Fl. Avril-Mai.

B : Perrégaux — D : Aïn-Fezza, Lamoricière — E : Tlemcen — H : Bou-Saada.

forma serratus (Pomel) Maire Contr. n° 3039.

Feuilles à bords dentés en créneaux larges et courts.

A : Dj. Khar, Dahra, Mostaganem — D : Mascara.

Var. latifolia. De Noé loc. cit.

Feuilles plus larges.

D : Frenda.

X Thymus Faurei. Maire Contr. N° 1703.

Th. lanceolatus X Th. coloratus B. R.

Feuilles en fascicules axillaires larges, planes, aigues, tomenteuses, parfois enroulées aux bords, munis à sa base de cils blancs rigides et épais ; les feuilles florales sont identiques aux caulinaires, à la base jaune et pourpre, puis uniformément pourpres. Calice cilié de poils rigides, à dents postérieures plus longues que dans le Th. coloratus et munis de cils en forme de peigne, à dents antérieures profondément divisées, égales.

Corolle petite. Fl. Juin.

E : Terny.

Thymus Guyoni de Noé. B.S.B.F. II, p. 580.

Espèce rabougrie, à tiges fistuleuses, glabres ; feuilles pétiolées, nombreuses, luisantes, obtuses, entières sur les bords, ovoides. Feuilles florales semblables, non ciliées, plus grandes que le calice. Epis cylindriques courts, lâches. Calice glabre à dents triangulaires (Fig. 16, tab. I). Corolle blanche, peu exserte.

H : Aflou, Djelfa.

MELISSEES.

Calice régulier, corolle sub-régulière .. SACCOCALYX.

Calice bilabié, corolle bilabiée.

Anthères soudées au sommet, divergentes à la base.

Feuilles longuement pétiolées .....
..... MELISSA.

Anthères distinctes au sommet, divergentes à la base.

Feuilles sessiles ou courtement pétiolées
..... SATUREIA.

Genre saccocalyx L.

Saccocalyx satureioides. Coss. et DR. (27).

Dunes désertiques, sables des rivières.

Arabe : Azir el ibel, Zaater.

Sous-arbrisseau à tiges ligneuses, nombreuses, dressées, rameuses, feuillues dès la base, à fascicules de feuilles sessiles, ovales-oblongues, obtuses au sommet, glabres, ciliées, à limbe présentant de nombreuses ponctuations glanduleuses, à odeur de thym. Inflorescences en verticilles 4-6 flores groupés au sommet des rameaux, à calice pédicellé, régulier, renflé, velu, divisé en cinq petites dents triangulaires, conniventes, peu profondément divisées, ciliées (Fig. 1, tab. II). Corolle blanche, rosée purpurine, minuscule, à quatre petits lobes étalés, sub-égaux, dont l'un est un peu plus grand et à peine émarginé, formant la lèvre supérieure. Fl. Mai-Juin.

G : Kreider, Aïn-Sfissifa, Chott Chergui, Sidi Khalifa, Chott Garbi, Aïn-ben-Khelil, Aïn-Melah — H : El Abiod, Bou-Saada.

Algérie.

Genre Melissa L.

« Melisse »

Melissa officinalis L.

Plante herbaçée à tiges dressée à une hauteur de quarante cm. environ, rameuses, à rameaux étalés. Feuilles longuement pétiolées, oblongues, obtuses, vertes sur les deux faces, gaufrées sur la face inférieure (Fig. 3, tab. II) ; les florales sont plus courtes que les inflorescences. Verticilles de fleurs axillaires pourvues de bractées oblongues, acuminées, glabres et légèrement ciliées en marge, dépassant les pédicelles du

calice. Celui-ci est longuement pédicellé, tubuleux, velu à la base ; la lèvre supérieure comprend trois dents très plumeuses, divisées par des sinus aigus peu profonds, plus courtes que les deux dents de la lèvre inférieure qui sont subulées et beaucoup plus profondément divisées (Fig. 2, tab. II). La corolle est longuement exserte, rouge, à lèvre supérieure émarginée, à lèvre inférieure trilobée, le lobe médian étant plus grand que les latéraux. Fl. Mai-Juin.

E : Tlemcen.

Russie, Europe centrale, France, Région méditerranéenne.

Genre Satureia L.

Plantes suffrutescentes à tiges rameuses, abondamment feuillues ; les feuilles sont généralement sessiles ou très courtement pétiolées, petites et souvent enroulées sur les bords. Inflorescences en verticilles axillaires, le plus souvent en épis terminaux, à calice pédicellé, strié, et dont la gorge est obstruée de faisceaux de poils blancs. La corolle est peu saillante et même parfois incluse, à lèvre supérieure droite, entière ou émarginée, à lèvre inférieure trifide, le lobe moyen étant plus développé que les latéraux. Style bifide au sommet, à branches sub-égales. Nucules ovoides et lisses.

Calice bilabié à lèvres presque égales .....
..... S. graeca.

Calice à lèvre inférieure plus courte que la supérieure.

Feuilles orbiculaires dentées. S. rotundifolia.

Feuilles entières sur les bords plus ou moins enroulées.

Dents calicinales obtuses S. Briquetii.

Dents calicinales aigues

séparées par des sinus aigus.

Feuilles florales plus courtes que les inflorescences S. Hochreutineri.

Feuilles florales plus grandes que les inflorescences S. Battandieri.

séparées par des sinus arrondis .....
..... S. Fontanesi.

Calice à lèvre inférieure plus longue que la supérieure.

Calice pourvu d'une gibbosité à sa partie inférieure ..... S. alpina.

Absence de gibbosité.

Bractées plumeuses autour des fleurs.
Feuilles florales aussi longues que les inflorescences ..... S. vulgaris.

Absence de bractées.
Feuilles florales plus courtes que les inflorescences.

Lèvre supérieure à dent médiane plus courte ..... S. calamintha.

Lèvre supérieure du calice à dents toutes égales :

triangulaires, courtes ..... S. candidissima.

longuement lançéolées ..... X S. alboviridis.

Satureia graeca L.

Fiori Nuov. Fl. anal. It. II, p. 443 et Iconogr. n° 3146.
Micromeria graeca Benth. Lab. gen. et Sp., p. 373 (1832-1836).

Forêts claires, brousailles, fissures des rochers dans les plaines et basses montagnes.

Arabe : Talma.

Var. typica Fiori loc. cit.

Souche cespiteuse d'où partent de nombreuses tiges atteignant jusqu'à 3 dm. de hauteur, recouvertes d'un duvet très court. Les feuilles sont sub-sessiles, coriaces, à bords entiers et légèrement enroulés ; elles sont plus ou moins glabrescentes et la face inférieure parfois rougeâtre ; ovoïdes et obtuses à la base, elles deviennent lançéolées et linéaires vers le haut de la plante, les florales dépassant les fleurs. Les inflorescences sont en verticilles à l'aisselle des feuilles, pédonculées, se groupant au sommet en spicastres pluriflores. Bractées entourant chaque fleur, courtes et subulées atteignant les pédicelles du calice. Celui-ci est

long, pubescent, à lèvres découpées par des sinus aigus, à dents sétacées, ciliées, celles de la lèvre supérieure divergentes (Fig. 13, tab. II). La corolle est peu exserte, rose, à lèvre supérieure courte, plane, obtuse. Fl. Avril-Juin.

D : Frenda.

Europe méridionale, Asie occidentale, Afrique septentrionale.

Var. latifolia Boiss. Voyg. Esg. p. 496.

Diffère du type par des feuilles florales non linéaires mais ovoïdes lancéolées (Fig. 5, tab. II). Les tiges sont plus épaisses et les inflorescences plus denses.

A : Nédroma — F : Tiaret.

Var. nervosa (Desf.) Fiori loc. cit.

Satureia nervosa Desf. Fl. atl. II p. 9, tab. 121.
Micromeria nervosa Benth. Lab. p. 376.
Satureia plumosa Hampe (1842).

Les feuilles sont toutes larges ; les inflorescences sont multiflores, à pédoncules courts ; les calices sont pourvus de dents divergentes plumeuses.

A : Ténès.

Satureia rotundifolia (Pers.) Briq. Lab. alp. marit. III p. 453 (1895) in observ.

Calamintha graveolens Benth. in DC. Prodr. XII p. 231.
Acinos rotundifolius Pers. (88).
Thymus graveolens M. Bieb. (15).
Satureia acinos (L.) Scheele var. rotundifolia Fiori.
Thymus exiguus Sitbh. et Sm.
Thymus pallescens Ten. (1835-1836).

Steppes, paturages rocailleux et arides des hauts-plateaux et montagnes jusque vers 2.000 m.

Rhizome ligneux d'où se dressent à cinq-quinze cm. des tiges simples, peu rameuses, grêles, flexueuses, plus ou moins rougeâtres, feuillues surtout vers le haut. Les feuilles sont ovoïdes, orbiculaires, dentées, à dents larges et espacées (Fig. 4, tab. II) ; les nervures sont arquées et ciliées.

Inflorescences en verticilles assez rapprochés, courtement pédicellés. Calice tubuleux, renflé à la base, strié, hérissé de longs poils blancs ; la lèvre supérieure à trois dents lançéolées aristées, séparées par des sinus aigus, est plus grande que la lèvre inférieure dont les deux dents lancéolées aigues sont convergentes (Fig. 14, tab. II). La corolle est petite à tube inclus, rosée ou blanche. Fl. Avril-Juin.

A : Dj. Murdjadjo, Mostaganem.

De l'Espagne à la Russie méridionale, moins la France, Asie occidentale, Tunisie, Algérie.

Saturei Briquetii Maire Cat. Maroc III, p. 646.

Satureia debilis Briq. in Hochr. Sud-oranais p. 182.

Micromeria debilis Pomel.

Rochers calcaires des basses montagnes, dans les escarpements.

Var. debilis (Pomel) Maire loc. cit.

Micromeria debilis Pomel s. stricto.

Plante ligneuse à tiges nombreuses, grêles, flexueuses, dressées jusquà 4-7 dm., entièrement recouvertes d'un duvet cendré très court formé de poils courbes. Les feuilles sont brièvement pétiolées, ovées-cordiformes, les supérieures et florales étant sub-sessiles et lançéolées ; toutes sont entières sur les bords, légèrement enroulées, glabrescentes ; les florales atteignent les inflorescences qui sont en verticilles multiflores formant de longues grappes terminales. Bractées linéaires, filiformes, plus courtes que les calices. Calice de 3 mm., divisé en deux lèvres plus courtes que le tube, découpées par des sinus aigus en dents triangulaires, obtuses (Fig. 15, tab. II). Corolle à tube inclus, à lèvre supérieure émarginée, uniformément pourpre. Fl. Juin.

H : Aïn-Sefra, Gada, d'Enfous, Dj. Antar.

Var. villosissima Maire Contr. n° 717.

Micromeria debilis. var. villosissima Batt. fl. alg. I p. 677.

M. debilis var. villosissima Sennen Pl. Espagne n° 9532 nom. nudum.

La pubescence recouvrant la plante devient beaucoup plus importante, celle-ci devenant velue-canescente. Les tiges sont très rameuses et à feuilles plus larges. Fleurs blanches.

E : Rochers calcaires à Tlemcen.

Satureia Hochreutineri. Briq. in Hochr. Sud-Oranais p. 180 pl. XX (1904).

Micromeria microphylla Ball. spic. p. 613.

Rochers calcaires et siliceux des moyennes et hautes montagnes jusqu'à 2.300 m.

Arabe : Tesouknit.

Var. normalis. Maire Contr. n° 1883.

Petit arbrisseau à rameaux herbaçés, drus, revêtus d'une courte pubescence cendrée. Feuilles sub-sessiles, rigides, ovoides, enroulées sur les bords surtout à la base, obtuses ou plus ou moins aigues au sommet, pubescentes (Fig. 12, tab. II), les florales sont plus courtes que les inflorescences. Verticilles 6-10 flores formant des grappes allongées pourvues de bractéoles linéaires, égalant les pédicelles du calice. Calice tubuleux campanulé, plus ou moins violaçé, pubescent (Fig. 16, tab. II). La corolle dépasse de 2 mm. les dents du calice, blanc-rosé, pubescente. Fl. Avril-Juillet.

Col. de Zenaga, Beni-Ounif, Dj. Mzi, Mir el Djebel, Dj. Mekter, Aissa, Fornassa, Dj. Doug, Dj. Antar.

Var. brevidens. Maire loc. cit.

La seule différence avec le type réside en ce que les dents calicinales sont beaucoup plus courtes. Fl. Avril-Mai.

H : Dj. Antar, Dj. Doug.

Satureia Battandieri. Briq. (21).

Micromeria Fontanesi Pomel Nouv. mat. p. 123.

Micromeria microphylla Pitard, non Benth.

Satureia filiformis Desf. Fl. atl. II p. 8 tab. 121, fig. 1.

var. Micromeria filiformis Benth.

Rochers calcaires, basses montagnes, mêlé au *Satureia graeca.*

Var. typica Batt. ; Maire Cat. Maroc III p. 646.

Micromeria Fontanesi Pomel Var. typica Batt. Fl. alg. I p. 677.

Tiges simples ou peu rameuses partant nombreuses d'une même souche jusqu'à 2 dm., plus ou moins rougeâtres, fistuleuses, pubescentes, abondamment feuillues. Feuilles très courtes, pétiolées, larges à la base, obtuses, enroulées sur les bords, pubescentes sur la face supérieure, à nervation saillante sur la face inféricure ; les florales lançéolées sont plus grandes ou égales au calice. Inflorescences pauciflores, très courtement pédonculées, à bractées sétacées. Le calice est grêle, tubuleux, hérissé, strié, à dents ciliées (Fig. 17, tab. II). Corolle à tube inclus, pubescente, rose. Fl. Mai-Juin.

A : Dahra — B : Sig — C : Oued-Imbert/Lauriers-Roses.

Var. depauperata Pomel.

Micromeria Fontanesi Pomel var. depauperata Batt. loc. cit.

Micromeria depauperata Pomel loc. cit. p. 123.

Diffère du type en ce que la plante est plus grêle et plutôt glabre, à feuilles moins larges. Inflorescences laches 1-3 flores, à bractées plus grandes que les pédicelles.

A : Oran.

Var. major Batt.

Micromeria Fontanesi Pomel var. major Batt. loc. cit.

Les feuilles sont rouges sur la face inférieure ; les bractées comme dans la var. précédente sont plus grandes que les pédicelles. Dents calicinales très courtes et glabres.

Dition ?

Satureia Fontanesi Briq.

Satureia Barceloi (Willk.) Pau.
Thymus inodorus Desf. Fl. atl. II p. 30.
Thymus Mutisii Caballero.
Micromeria inodora Benth.

Collines arides et incultes.

Arabe : Talma - Iazir ahmeur.

Arbrisseau de 2-5 dm, à rameaux courts, ligneux, crevassés. Feuilles fasciculées sessiles, presque linéaires, enroulées sur les bords et aigues : elles sont vertes sur la face supérieure, tomenteuses en dessous (Fig. 7, tab. II).

Fleurs solitaires, brièvement pédicellées, à l'aisselle des feuilles florales. Le calice est grêle, tubuleux, strié, aride, plus ou moins rougeatre, à dents lançéolées, aigues et ciliées, séparées par des sinus arrondis (Fig. 18, tab. II). Les corolles sont exsertes de 8 mm., rosées. Fl. en hiver.

A : Noiseux (Forêt et ravin), sahel oranais, Ravin de Raz-el-Aïn, cirque de Sainte Clotilde.

Espagne méridionale, Baléares, Sicile, Algérie.

Satureia alpina (L.) Scheele (90).

Thymus alpinus L.
Calamintha alpina Benth. Lab. gen. et sp. p. 390.

Forêts claires, paturages rocailleux des montagnes calcaires et siliceuses jusque vers 3.000 m.

Var. genuina Maire Contr. n° 621.

Plante vivace à rhizome rougeâtre de 20-30 cm., à tiges nombreuses, rameuses, pubescentes. Feuilles courtement pétiolées, ovoïdes, pubescentes, aigües au sommet, dentées sur les bords, à dents étalées, aplaties (Fig. 6, tab. II) ; les florales sont plus grandes que les inflorescences. Verticilles distincts; 3-6 flores ; le calice est pourvu d'une gibbosité à sa partie inférieure : il est hérissé de longs poils blancs (Fig. 19, tab. II).

Corolle dépassant les dents du calice de 5 mm., violette. Fl. Avril-Juillet.

Var. Baumgarteni (Simonsk) Briq. Lab. alp. marit. III p. 451.
Melissa Baumgarteni Simonsk (97).

Les feuilles sont obtuses au sommet, à serrature moins marquée. Calice de même forme que précédemment, rougeâtre. La corolle est davantage exserte.
D : Bossuet, Aïn-Tindamine, Daya.

Var. patavina (Jacq.) Briq. loc. cit. p. 453.
Thymus patavina Jacq. obs. bot. IV p. 7. Desf. Fl. atl. II. 28.

Feuilles largement ovoides, obtuses au sommet, glabres, à dents très rares, 1-3 à la partie supérieure. Calice muni de poils courbés en avant. Corolle très grande.
D. : Dans les champs et les collines près de Mascara.

Ssp. granatensis (B. et R.) Maire.
Calamintha granatensis B. et R. Pug. p. 94.
Melissa alpina Boiss. voyg. esp. p. 497.

Tiges flexueuses, non dressées, à feuilles un peu enroulées aux bords, glabrescentes. Calice à lèvre supérieure tronquée, à trois dents subulées (Fig. 20, tab. II). Corolle égalant une fois et demie le calice.
D : Mascara — E : Terni, Gar-Rouban.

Satureia vulgaris (L.) Fritsch.
Fiori Nuov. flor. anal. ital. II p. 448 et iconogr. n° 3154.
Clinopodium vulgare L.
Clinopodium aegyptiacum Lamk. Benth. in D. C. prodr. XII p. 233 (1848).
Satureia clinopodium Caruel (23).

Forêts, broussailles, plaines, basses et moyennes montagnes calcaires et siliceuses.
Arabe : Paous, Rihan berri.

Tiges dressées, simples, peu rameuses, hirsutes à poils mous et blancs. Les feuilles sont brièvement pétiolées, ovoides, aigues au sommet, à dents courtes, rapprochées (Fig. 8, tab. II). Verticilles formant des capitules terminaux à l'aisselle des feuilles florales qui sont plus petites. Bractées minces, semblables à des

dents de peigne et ciliées, subsistant après la chute des corolles et pendant tout l'hiver. Calice courtement pédicellé, allongé, strié, velu, à dents sétacées, les inférieures divergentes (Fig. 21 tab. II). Corolles rouges à lèvre courte, obtuse. Fl. Mai-Juillet.

Algérie.

Ssp. villosa (De Noé) Maire Contr. n° 21.

Clinopodium villosum de Noé B.S.B.F. II p. 580.

Feuilles velues sur les deux faces, brièvement dentées. Inflorescences en faux verticilles globuleux, très velus, denses. Calice velu à poils aussi longs que le diamètre du tube, à dents ciliées, subulées.

A : Cirque de Sainte Clotilde.

Algérie, Tunisie, Péninsule ibérique.

Var. glabrescens (Pomel) Batt. Fl. alg. I p. 682.

Lieux boisés des montagnes.

Bractées très brièvement ciliées ; calice à peine pubescent à dents de la lèvre supérieure inégales, la médiane étant plus longue (Fig. 22, tab. II). Feuilles glabres. Fl. Juin.

Dition ?

Var. plumosa (Hoff. et Link) Maire Cat. Maroc III p. 649.

Bractées très plumeuses.

Satureia calamintha (L.) Scheele (90).

Fiori Nuov. fl. anal. ital. II p. 446 et Iconogr. n° 3153.

Melissa calamintha L.

Thymus calaminthus Scop. (92).

Forêts, broussailles, paturages pierreux, rochers des plaines et des basses montagnes calcaires et siliceuses.

Arabe : Lementa, Timellidine, Menta, Naamta, Qottiya, Limran, Keliou.

Plante de taille variable, herbaçée, à tiges rameuses, pubescentes, à feuilles courtement pétiolées, ovées orbiculaires, aigues au sommet, à dents larges et aplaties, glabres sur la face supérieure, velues et à nerva-

tion saillante sur la face inférieure (Fig. 9, tab. II) ; les florales n'atteignent pas les inflorescences. Verticilles multiflores groupés au sommet en longs spicastres à bractées oblongues, acuminées, étroites, minuscules. Le calice est tubuleux, droit, velu, strié, à dents lancéolées acuminées, ciliées, la médiane de la lèvre supérieure étant plus étroite et plus petite. (Fig. 23, tab. II). La corolle est violette, exserte, dilatée à la gorge, non incurvée. Fl. Janvier-Juillet.

Europe, Asie occidentale, Tunisie, Algérie, Macaronésie.

Ssp. nepeta Briq. Lab. alp. marit. III p. 438.

Var. nepeta Briq. loc. cit.

Fiori loc. cit. Iconogr. n° 3153.

Calamintha parviflora Lamk. Fl. fr. II p. 396 (1778).

C. parviflora Savi (89).

Plante assez basse, à feuilles relativement petites, à verticilles de fleurs lâches, longuement pédonculés. Calice dont la gorge est abondamment pourvue de poils faisant saillie extérieurement. Corolle d'un lilas violaçé.

A : Dj. Murdjadjo — E : Gar-Rouban.

Ssp. silvatica Briq. loc. cit. p. 433.

Var. silvatica Fiori loc. cit.

Plante plus haute à feuilles plus grandes et davantage dentées. Verticilles laches, longuement pédonculés ; calice présentant une lèvre inférieure beaucoup plus longue que la lèvre supérieure et dont la gorge est pourvue de poils saillants. Corolle lilas plus grande que précedemment.

Var. calaminthoides (Rcheb.) Briq. loc. cit. p. 434.

Thymus calaminthoides Rcheb.

Calamintha officinalis var. villosissima Benth. in DC. prodr. XII p. 228 (1848) et Boiss. Voyg. esp. p. 497.

Calamintha baetica B. et R. Pug. p. 92.

Calamintha nepetoides var. pauciflora Lange (60).

Calamintha menthoefolia Huds. var. baetica Ball. Spic. p. 613.

Satureia calamintha var. mollis Emb. et Maire Mat. n° 213 non Jord.

Satureia calamintha var. glandulosa Maire Bull. soc. sc. nat. Maroc VII p. 193, non Briq.

Appareil végétatif velu ; feuilles rendues grisâtres par la présence de poils abondants, plus petites, obtuses.

A : Ravin de Raz-el-Aïn.

Ssp. ascendens (Jord.) Briq loc. cit. p. 435.

Calamintha ascendens Jord. (57).

Calamintha menthoefolia G. G. (53).

Plante plus velue que dans l'espèce précédente à inflorescences plus courtement pédicellées. Gorge du calice pourvue de poils à peine saillants. Corolle moins exserte.

Var. heterotricha (B. et R.) Briq. loc. cit.

Calamintha officinalis var. villosissima Benth. in DC. prodr. XII p. 228 (1848).

Calamintha heterotricha B. et R. Pug. p. 93 (1852).

Plante présentant deux sortes de rameaux, les uns stériles très velus, à feuilles ovées, obtuses, crenelées, velues, les florifères glabrescents et à feuilles entières. Calice à lèvres presque égales (Fig. 24, tab. II), très longuement pédicellé, brièvement pubescent.

A : Raz-el-Aïn, Noiseux — E : Tlemcen.

Satureia candidissima (Munby) Briq.

Calamintha candidissima Munby (73).

Melissa candidissima Munby (72).

Var. eu-candidissima Maire Contr. n° 1109.

Plante de 4-8 dm., à tiges dressées, ramifiées en grappes pyramidales ; toute la plante sauf l'inflorescence, est recouverte d'un épais tomentum blanc. Les feuilles sont brièvement pétiolées, crenelées, ovoides, obtuses, les florales étant plus courtes que les inflorescences. (Fig. 10, tab. II). Bractées oblongues minuscules. Calice à lèvre supérieure à peine divisée en trois dents triangulaires très courtes, les dents de la lèvre inférieure étant beaucoup plus grandes, aristées et épineuses (Fig. 25, tab. II). Corolle exserte, rosée. Fl. Mars-Juillet.

A : Plateau du Djebel, Ravin de Noiseux — C : Lauriers-Roses/Oued-Imbert.

Var. laxiflora Faure et Maire, in Maire loc. cit.

Inflorescences beaucoup plus lâches.

A — C : Oued-Imbert/Lauriers-Roses.

X Satureia albo-viridis. F. et M. in Maire Contr. n° 719.

Satureia candidissima (Munby) Briq. Satureia calamintha (L.) Scheele.

Var. heterotricha (B. et R.) Briq.

Tiges et feuilles velues à indument beaucoup plus lâche que dans le S. candidissima ; feuilles vertes sur la face supérieure, blanches en-dessous (Fig. 11, tab. II). Inflorescences très longues, glabres, à calice muni seulement de poils glanduleux, les poils tecteurs étant longs et rares. Dents de la lèvre supérieure plus divisées que dans le candidissima, triangulaires, acuminées, peu ciliées (Fig. 26, tab. II). Corolle grande ; exserte, rosée.

A : Noiseux, parmi les parents.

STACHYDEES.

Calice régulier.

— *Anthères exsertes.*

Lèvre supérieure de la corolle en casque.

Casque comprimé latéralement, carené sur le dos.

Genres

Anthères non barbues... PHLOMIS.

Casque non caréné.

Anthères barbues..... LAMIUM.

Lèvre supérieure de la corolle plane, dressée.

Anthères à loges opposées bout à bout et s'ouvrant par une fente unique .... STACHYS.

Anthères à loges distinctes et s'ouvrant chacune par une fente propre .... BALLOTA.

— *Anthères incluses.*

Achaines tronqués au sommet MARRUBIUM.

Achaines arrondis au sommet. SIDERITIS.

Calice bilabié.

Lèvres du calice fermées à maturité.

Style quadrifide ..... CLEONIA.

Style bifide ..... PRUNELLA.

Lèvres du calice ouvertes à maturité .... PRASIUM.

Genre Phlomis L.

Plantes herbaçées de taille moyenne, à port robuste, ordinairement revêtues d'un indument plus ou moins long. Les feuilles sont assez longuement pétiolées à la base, les supérieures étant sessiles ou atténuées en pétiole. Les inflorescences sont en verticilles axillaires et terminaux et pourvues de bractées plus ou moins

différenciées et plus ou moins grandes. Le calice est velu, régulier, muni de cinq dents épineuses et de longueur différente selon l'espèce. La corolle est exserte, à lèvre supérieure fortement voutée en forme de casque velue extérieurement, et à lèvre inférieure trilobée, le lobe médian étant plus grand. Achaines trigones, arrondis au sommet.
Feuilles dentées.

Bractées égales au calice .... Phlomis herba-venti.

Feuilles entières sur les bords.

Bractées plus courtes que le calice.

Dents calicinales longuement lançéolées ..... Phlomis crinita.

Dents calicinales petites, triangulaires ..... Phlomis Caballeroi.

Phlomis herba-venti L.

Champs et jachères des hauts-plateaux, en terrain argileux ; dans les plaines et moyennes montagnes jusque vers 1.800 m.

Arabe : Zini, Tissaboum — Djeda.

Plante herbaçée de 30 cm. environ, à tiges robustes, blanches, hispides, ramifiées en grappes pyramidales. Les feuilles sont dentées sur les bords, les florales étant presque entières ; toutes sont oblongues, acuminées, à nervation très saillante sur la face inférieure, luisantes sur la face supérieure, glabrescentes ou subtomenteuses en dessous (Fig. 2, tab. III).

Verticilles floraux 4-6 flores, lâches, pourvus de bractées plus grandes ou égales au calice, linéaires, épineuses, ciliées. Le calice n'est pas pédicellé, il est tubuleux, strié, cilié, pubescent, à cinq dents courtes et très épineuses (Fig. 4, tab. III). La corolle est à lèvres courtes, à casque recourbé extérieurement, purpurine. Fl. Avril-Juin.

B : Commun — C : Oued-Imbert/Lauriers-Roses — D : Frenda, Bossuet — E : Terny.

Europe méridionale, Asie occidentale, Russie centrale et méridionale, Tunisie, Algérie.

Phlomis crinita Cav. (25).

Clairières des forêts, terrains calcaires et siliceux des basses et moyennes montagnes.

Arabe : Farseouan, Tarseouan, Iniji, R'ilef-Azaref, Khayatt el adjah.

Plante très grande, à tiges dressées atteignant 6-9 d-m., et davantage, peu rameuses, laineuses, parfois glabrescentes. Les feuilles sont oblongues, cordiformes à la base, acuminées au sommet, gaufrées-tomenteuses, à poils rameux très courts ; elles sont à peine crenelés (Fig. 1, tab. III).

Verticilles floraux distants 4-6 flores, axillaires et terminaux, à bractées plus courtes que le calice, linéaires, molles, laineuses. Le calice est tubuleux campanulé, laineux, à 5 dents également laineuses, épineuses, longues. (Fig. 6, tab. III). Corolle très longuement exserte, tomenteuse extérieurement, rouge ; la lèvre inférieure est divisée en 3 lobes, les 2 latéraux petits appliqués contre le médian.

Ssp. mauritanica (Munby) Murb. Contr. Tunisie 2e ser. p. 66 et tab. XVIII.

Phlomis mauritanica Munby Fl. alg. p. 60 tab. 3.

Phlomis biloba Desf. Fl. atl. II p. 25 tab. 127.

Phlomis lychnitis Weiler, non L.

Les bractées florales sont un peu plus longues et atteignent presque le calice.

Phlomis Caballeroi Pau (78).

Faure et Goetz (44).

Rocailles des collines du littoral, terrains calcaires.

Var. typica Maire Cat. Maroc. III p. 634.

Plante rabougrie, atteignant dix-vingt cm., à tiges tomenteuses, parfois glabres. Les feuilles sont cordiformes, oblongues, obtuses au sommet, entières sur les bords, gaufrées sur la face inférieure, tomenteuse sur les deux faces (Fig. 3, tab. III) ; les florales sont plus longues que les inflorescences. Verticilles 6-flores, lâches, à bractées oblongues, acuminées, tomenteuses. Calice également tomenteux, plissé, campanulé, à

dents plus courtes que le tube, épineuses (Fig. 5, tab. III). La corolle purpurine est recouverte extérieurement d'un duvet grisatre, à lèvre inférieure et tube le plus souvent blanc-rosé. Plante rare, car sa faculté de reproduction est en réduction. Fl. Mars-Mai.

Ravin rocheux calcaire du Dj. Santon, Mers-el-Kébir, Aïn-el-Turck, au dessus de Saint-Roch.

Littoral oranais, Espagne méridionale.

Genre Lamium L.

« Lamiers »

Plantes herbaçées à tiges le plus souvent glabres, plus ou moins rougeâtres ; les feuilles sont longuement pétiolées à la base, les supérieures étant brièvement pétiolées et sessiles même. Les inflorescences sont en verticilles axillaires et terminaux, pourvues ou non de bractées. Le calice est tubuleux campanulé, à nervation peu saillante, et à dents longuement lançéolées, divariquées ; la corolle est exserte, à lèvre inférieure trilobée ; le lobe médian étant grand et retréci à la base, les lobes latéraux étant petits. Achaines tronqués et glabres au sommet, trigones. Style bifide, à branches sub-égales, subulées.

Pas de bractéole ..... Lamium amplexicaule.

Présence de bractéoles très petites.

— Anneau pileux à l'intérieur du tube de la corolle ..... Lamium purpureum.

— Pas d'anneau pileux.

Verticilles formant au sommet des rameaux, des épis compacts et courts .. .. Lamium hybridum.

Verticilles disposés tout le long de la tige, formant un épi continu au sommet .. .. Lamium longiflorum.

Lamium amplexicaule L.

Lamium amplexicaule var. clandestinum Rchb. Iconogr. p. 8, tab 950. Rouy (87).

Aarabe : Oudnin el far — Naamyia.

Paturages rocailleux, forêts claires, champs de la plaine et des basses et moyennes montagnes.

Ssp. eu-amplexicaule Maire Cat. Maroc III p. 635.

Souche cespiteuse, d'où partent de nombreuses tiges grêles, flexueuses, glabres, plus ou moins rougeâtres, dressées jusqu'à une hauteur de 5-20 cm. ; les feuilles (Fig. 13, tab. III) sont petites, glabres, orbiculaires, crenelées, à dents arrondies ; les florales sont plus grandes que les calices, mais plus petites que les corolles. Calice très peu velu, divisé en cinq dents lancéolées, acuminées, plus longues que le tube (Fig. 11, tab. III). Corolle très longuement exserte, un peu velue en dessous, s'évasant en une gorge spacieuse. Fl. Janvier-Juillet.

Ravin de Noiseux, pont Albin, Saint-Eugène, Daya, Marhoum, El-Aricha, Dj. Mekaidou, Sidi Aabed, Ras-Chergui, Aïn-Aflou. A. D. E.

Lamium purpureum L.

Forêts, broussailles des basses montagnes.

Tiges dressées, scabres, rameuses ; les feuilles sont ovées-cordiformes, obtuses, crenelées (les dents formant des triangles droits), plus ou moins pubescentes (Fig. 8, tab. III). Verticilles axillaires formant au sommet des tiges, des têtes feuillées compactes. Bractéoles très petites, linéaires, subulées.

Le calice est pubescent, à dents ciliées, identique à l'espèce précédente. Corolle rose, exserte, à lèvres petites, s'évasant en une gorge spacieuse, l'inférieure à lobes arrondis, le médian présentant une pointe obtuse. Fl. Mars-Juin.

Var. exannulatum Loret.

Lamium Durandoi Pomel Nouv. Mat. p. 117.

Corolle petite, purpurine, à tube grêle, non dilatée à la gorge.

Bois des montagnes — Mouzaia.

Lamium hybridum Villars (103).

Lamium incisum Willd.

Moyennes montagnes à calcaires et à grès.

Tiges nombreuses, couchées ou ascendantes, de 10-20 cm. de hauteur, fistuleuses, glabres, plus ou moins rougeâtres. Les feuilles sont largement ovoïdes, cordi-

formes à la base, obtuses, glabrescentes, crenelées, à dents obtuses assez irrégulières (Fig. 7, tab. III). Inflorescences en verticilles à l'aisselle des feuilles florales, petites. Calice court, plus ou moins pubescent, à dents plus petites que le tube, ciliées, insérées sur un plan un peu incliné (Fig. 10, tab. III). Corolle longuement saillante, s'évasant en une gorge spacieuse, à lèvre inférieure dont les lobes latéraux se prolongent en une pointe fine. Fl. Mai-Juin.

Dj. Aissa.

France, Europe centrale, Algérie.

Lamium longiflorum. Ten.

Plante basse, à tige simple, tétragonale, rougeâtre, atteignant 3-6 dm. ; les feuilles sont oblongues, parfois cordiformes, obtuses, crenelées, à dents arrondies (Fig. 9, tab. III) ; elles sont glabres ou très peu pubescentes ; les florales sont plus longues que les verticilles d'inflorescences. Ceux-ci, 4-6 flores, se groupent au sommet des tiges en épis allongés. Les bractéoles sont minuscules, subulées. Le calice est courtement pédicellé, glabre, à dents longuement lancéolées, étalées, foliacées, plus ou moins pubescentes (Fig. 12, tab. III). La corolle est deux fois aussi longue que le calice, tomenteuse extérieurement. Fl. Mai-Juin.

Genre Stachys L.

« Epiaires »

Plantes herbacées, à tiges dressées, plus ou moins velues, à feuilles toutes crenelées, les inférieures longuement pétiolées, les supérieures sessiles ou atténuées en pétiole à la base. Inflorescences en verticilles distants, groupés au sommet en épis plus ou moins allongés. Le calice est campanulé, à cinq dents plus courtes que le tube, toutes surmontées d'un mucron blanc. La corolle est ordinairement saillante, à lèvre supérieure dressée, plane, et à lèvre inférieure déflé-chie, trilobée, le lobe médian étant plus grand. Style gynobasique.

Calice sub-régulier.

Dents calicinales égales au tube St. arenaria.

Dents calicinales plus courtes que le tube.

Corolle à lèvre supérieure bifide ..... St. ocymastrum.

Corolle à lèvre supérieure plane, entière.

Feuilles oblongues, acuminées ..... St. officinalis.

Feuilles ovoides, obtuses ..... St. brachyclada.

Dents calicinales plus longues que le tube.

Feuilles florales formant toupet au milieu de l'épi St. Duriaei.

pas de toupet .... St. arvensis.

Calice irrégulier.

Dent médiane de la lèvre supérieure du calice plus longue et plus large que les autres ..... St. marrubifolia.

Stachys arenaria. Vahl (102) Desf. Fl. atl. II p. 21, tab. 126. Lindb. (64).

Forêts claires, broussailles, paturages, sables des plaines et des basses et moyennes montagnes, en terrain siliceux.

Var. genuina Maire in Emb. et Maire spic. rif. p. 44 et Contr. n° 626.

Tiges de 40 - 80 cm., velues surtout dans le bas, souvent étalées en cercle sur le sol, ramifiées en grappes pyramidales. Les feuilles sont lançéolées, oblongues, acuminées, dentées dans leur tiers supérieur, plus ou moins velues et même tomenteuses sur la face inférieure, glabres sur la face supérieure (Fig. I, tab. IV).

Les bractées sont sessiles, lançéolées, mucronées, entières. Le calice est hirsute, peu strié, à dents plus ou moins violaçées, terminées par un mucron blanc ; les dents inférieures sont plus rapprochées, ce qui donne un aspect bilabié au calice (Fig. 9, tab IV). La corolle

est exserte, lilaçée, à lèvre inférieure plus petite que la supérieure, trilobée, le lobe médian étant plus grand, obové. Fl. Mars-Juin.

A : Ghamras, M'Sila, Mostaganem, Belle-Côte. — F : Tiaret.

Stachys ocymastrum (L.) Briq. alp. marit. p. 252.

St. hirta L.

St. ocymastrum L.

Terrains et sols secs, dans les forêts, broussailles, basses et moyennes montagnes.

Var. genuina Maire Contr. n° 722.

Plante d'un vert gris, atteignant 20-50 cm., à tiges robustes, nettement tétragonales, couchées ou dressées, plus ou moins rougeâtres, plus ou moins velues surtout vers le haut, très rameuses ordinairement. Les feuilles sont oblongues, obtuses, cordiformes à la base, régulièrement crenelées à dents arrondies ; elles sont molles et poilues, vertes sur les deux faces (Fig. 4, tab. IV) ; les florales sont bractéiformes, acuminées, entières sur les bords, très velues. Verticilles floraux contigus au sommet, formant des épis atténués à bractées linéaires et très réduites, barbues. Le calice est très courtement pédicellé, à cinq dents plus courtes ou égales au tube, lançéolées, assez longuement mucronées ; il est généralement pubescent (Fig. 7, tab. IV). La corolle est jaune, très exserte, à tube muni intérieurement d'un anneau pileux oblique, à lèvre supérieure hérissée, bifide, chaque branche étant aigue au sommet ; la lèvre inférieure est trilobée, à lobes latéraux tronqués, à lobe médian arrondi obové. Fl. Mars-Juin.

A : Ravin de Noiseux ; plateau du Djebel.

Stachys officinalis (L.) Trev.

Betonica officinalis L.

Fr. : Bétoine. Arabe : Achebet, netegerfa, Achebet el rhorab.

Broussailles, maquis, paturage.

Var. algeriensis (Ball.).

Betonica officinalis var. algeriensis Ball. spic. p. 624.

Betonica algeriensis de Noé B.S.B.F. II, p. 582.

Plante de 4-8 dm. de hauteur, à tiges hispides, rougeâtres, simples, dressées. Les feuilles sont longuement pétiolées à la base, oblongues, acuminées, duveteuses, régulièrement crenelées, à dents pour la plupart arrondies (Fig. 5, tab. IV) ; les florales sont bractéiformes. Inflorescences en glomérules compacts réunis en épis à la partie supérieure. Les bractées sont presque égales au calice, oblongues, acuminées, ciliées sur les bords. Le calice d'une longueur de 10 mm., est pubescent, tubuleux, à dents pourvues d'un court mucron blanc, plus petites que le tube ; seule la longueur du calice diffère la plante d'Algérie de la plante d'Europe (Fig. 8, tab. IV). La corolle est dépourvue d'anneau pileux, exserte, velue, rouge ou blanchâtre. Fl. Mai-Juillet.

D : Mascara.

Stachys brachyclada de Noé B.S.B.F. II, p. 583. DR. Expl. sc. alg. atlas tab. 65.

Rochers maritimes.

Plante de taille peu élevée, 10-20 cm., à tiges grêles, flexueuses, plus ou moins rougeâtres, plus ou moins velues vers le haut, très rameuses. Les feuilles sont cordiformes, petites, régulièrement crenelées ; toutes sont pubescentes (Fig. 6, tab. IV) ; les florales sont plus longues que les inflorescences. Verticilles floraux 4-6 flores formant au sommet des rameaux des épis atténués. Le calice est velu, campanulé, très courtement pédicellé, à dents mucronées plus courtes que le tube. (Fig. 11, tab. IV). La corolle a son tube court, inclus, et ses lèvres courtes ; elle est de coloration blanc-rosée, pourvue intérieurement d'un anneau pileux peu marqué. Fl. Avril-Juin.

Var. immaculata Maire in Bull. soc. hist. nat. Afr. nord XXVI, p. 74 et Contr. n° 3370.

Corolles blanches ; étamines à anthères jaunâtres.

A : Cap Falcon, iles Habibas.

Var. punctata Maire loc. cit.

Corolle rosée, à lobe inférieur ponctué de noir-pourpre. Anthère pourpre.

A : Santa-Cruz, Falcon, Aïn-el-Turck, Plateau du Djebel, Sidi Bakhti, Kristel, Arzew, Habibas.

Le type est répandu dans les Baléares, Catalogne, Pyrénées orientales, littoral oranais.

Stachys Duriaei De Noé B.S.B.F. II p. 583.
DR. Expl. sc. alg. atlas tab. 64.

Plante de 20-50 cm., d'une teinte jaunâtre, à tiges robustes très rameuses, à tiges florifères un peu au-dessus de leur base. Les feuilles sont oblongues crenelées, à dents obtuses ; les supérieures sont atténuées en un pétiole ailé (Fig. 2, tab. IV). Inflorescences en glomérules triflores agglomérés au sommet en épis très allongés. Le calice est campanulé, ample, à dents lancéolées, terminées par une arête, plus longues que le tube, les deux postérieures étant à peine plus longues que les autres, et un peu moins profondément divisées (Fig. 13, tab. IV). La corolle est jaunâtre, lavée de rouge, grande, à lèvre supérieure dressée, oblongue, obtuse, entière ou émarginée ; elle est pourvue intérieurement d'un anneau pileux. Fl. Mai-Juin.

Tlemcen.

Var. argilacea (Pomel) Batt. Fl. alg. I, p. 707.
Stachys argilacea Pomel Nouv. mat. p. 118.

Terres argileuses.

Les dents calicinales sont plus courtes que le tube. Les inflorescences commencent à la base des tiges. Fl. Juin.

A : Beni-Zaroual (Dahra).

Stachys arvensis L.

Glechoma marrubiastrum Villars.
Cardiac arvensis Lamk.

Fr. : Epiaire des champs.

Clairières des champs, forêts, paturages de la plaine et des basses montagnes.

Plante de taille assez basse, 20-30 cm., à tiges grêles, rameuses, flexueuses, décombantes, peu dressées, hé-

rissées de poils blancs et courts. Les feuilles sont ovées-orbiculaires, obtuses, régulièrement crenelées sur les bords, pubescentes sur les deux faces (Fig. 3, tab. IV) ; les florales sont plus courtes que les inflorescences. Celles-ci sont en verticilles pauciflores groupés en spicastres terminaux. Bractéoles très réduites, linéaires, velues. Le Calice est courtement pédicellé, à nervures peu saillantes, à cinq dents triangulaires terminées par un court mucron blanc, plus longues que le tube (Fig. 10, tab. IV). La corolle est très exserte, blanc-rosé, à lèvre supérieure longue de 1,5 mm., arrondie, à lèvre inférieure de 2,5 mm., à lobes latéraux arrondis. Fl. Janvier-Mai.

A : Plateau du Djebel, M'Sila, El-Ançor, Sidi-Bakhti.

Europe, Tunisie, Algérie, Canaries, Madères, Açores, Iles du Cap vert.

Stachys marrubifolia Viviani.

DR. Expl. sc. alg. atlas Tab. 63.
Fiori Nuov. fl. anal. ital. II, p. 431 et iconogr. n° 3117.

Stachys arvensis L. var. purpurea Poiret.
Stachys Poiretii Ten. Syn. fl. nap. app. p. 538.

Clairières des forêts, champs, paturages de la plaine et des basses montagnes.

Plante de taille plus élevée que le St. arvensis, à feuilles oblongues, obtuses, régulièrement crenelées, pubescentes sur les deux faces. Inflorescences en verticilles axillaires, groupés au sommet en épis terminaux. Le calice est très velu, irrégulier, à dent médiane supérieure plus longue et 2 fois plus large que les autres (Fig. 12, tab. IV). Corolle rouge, longuement exserte. Fl. Mars-Mai.

A : El-Ançor, Mostaganem.

Corse, Italie.

Genre Ballota L.

« Ballotes »

Ballota hirsuta Benth. Lab. gen. et sp. p. 595.

Ballota hispanica (L.) Munb.
Ballota acuta (Moench.) Murb. Contr. Tunisie 1° ser. p. 36.

Marrubium hispanicum L. sp. p. 583, non Ballota hispanica Neck.

Arabe : Timersat, Oufis, Merheroui, Marouta.
Le long des chemins, décombres.

Plante suffrutescente à tiges dressées jusqu'à 4-6 dm., fermes, nettement tétragonales, hispides, rameuses. Les feuilles sont assez longuement pétiolées à la base, les supérieures et florales étant sessiles ; elles sont cordiformes, orbiculaires, tomenteuses sur la face inférieure, vertes, glabrescentes sur la face supérieure, crenelées, à dents arrondies assez grandes (Fig. 14, tab. III) ; les florales dépassent les inflorescences qui sont disposées en verticilles rapprochées, multiflores. Les bractées n'atteignent pas les calices ; elles sont linéaires-oblongues, plus ou moins cuspidées, tomenteuses. Le calice n'est pas pédicellé ; il comporte un tube campanulé, strié, velu-tomenteux, à dents très foliacées, formant un limbe étalé perpendiculaire au tube, à nervation saillante (Fig. 15, tab. III). La corolle est peu exserte, rouge ou rosée, à lèvre supérieure dressée, bifide, à lèvre inférieure trilobée, le lobe médian étant plus grand, tomenteuse extérieurement (Fig. 16, tab. III). Style gynobasique, glabre ; nucules petites à face supérieure arrondie. Fl. Mars-Juillet.

Var. hispida Benth. Murb. loc. cit.

A. B. D.

Péninsule ibérique, Baléares, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Sahara central.

Var. maroccana Murb. loc. cit.

Marrubium crispum Desf. Fl. atl. II p. 24 non L.

Ballota hirsuta Benth.

Les dents calicinales sont mucronées.

D : Collines incultes près de Mascara.

Genre Marrubium L.

« Marrubes »

Plantes vivaces, plus ou moins velues, et souvent même tomenteuses, à feuilles orbiculaires ou flabel-

liformes, crenelées, à dents plus ou moins régulières, le plus souvent même tomenteuses ; les inférieures sont longuement pétiolées, les supérieures et florales sont plus courtement pétiolées et même sessiles. Les calices sont à cinq ou dix dents, les corolles sont à lèvre supérieure plane, bilobée, et à lèvre inférieure trilobée. Style bifide ou bilobée.

Calice à 10 *dents.*

Dents recourbées en crochet.
- Corolle jaunâtre, peu exserte ..... M. vulgare.
- Corolle rosée, davantage exserte ..... X M. Bastetanum.

Dents non recourbées en crochet ..... M. hispanicum.

Calice à 5 *dents égales.*

Feuilles orbiculaires ..... M. supinum.

Feuilles flabelliformes.
- Dents calicinales étalées en étoile.
  - Dents calicinales ovées-lancéolées ..... M. Alyssoides.
  - Dents calicinales triangulaires acuminées ..... M. Alysson.
- Dents calicinales non étalées ..... M. deserti.

Marrubium vulgare L.

Fr. : Marrube blanc. Arabe : Timeriout, Timersat, Mernouit, Meriana, Meroubia, Roubia.

T — Ifzi-Aferkizoud, Marriuot, Merriout el Kelb, Achebet el Kelt, Frasiou, Oum er roubia.

Le long des murs, aux bords des chemins, dans les lieux incultes, clairières des forêts, paturages, broussailles, plaines et basses montagnes.

Var. typicum Fiori Nuovo Fl. annal. Ital. II, p. 410.

Plante vivace à souche ligneuse d'où partent de

nombreuses tiges tomenteuses dressées, ramifiées en grappes pyramidales. Les feuilles sont orbiculaires, inégalement crenelées, à dents arrondies-obtuses, fortement réticulées, gaufrées, tomenteuses sur la face supérieure (Fig. 14, tab. IV). Les inflorescences sont disposées à l'aisselle des feuilles florales en verticilles denses, pourvues de bractées nombreuses, plus courtes que le calice, linéaires, subulées, ciliées, recourbées en crochet au sommet (Fig. 19, tab. IV). Le calice est tubuleux, poilu, glanduleux, à 10 dents alternes, égales deux à deux, recourbées en crochet au sommet ; la gorge est obstruée d'un faisceau de poils. La corolle est jaunâtre, à tube inclus, peu exserte, à lèvre supérieure plane, un peu ciliée, à lèvre inférieure trilobée, comportant deux lobes allongés et étroits, obtus au sommet. Fl. Avril-Juillet.

A. D. E.

Europe, Asie occidentale, Afrique septentrionale, Canaries, Madères, Açores.

Var. apulum Ten. (100).

Marrubium vulgare var. lanatum Benth. in D.C. Prodr. XII p. 453.

Marrubium vulgare var. Bauhini.

Plante entièrement recouverte d'un très épais tomentum blanc.

B : Perrégaux. G. H.

X Marrubium Bastetanum De Coincy (35).

M. vulgare X M. supinum.

Plante vivace à port, feuilles et calice du Marrubium vulgare. Dents calicinales lançéolées-linéaires, jaunâtres et glabres à la pointe, récurvées en crochet. La corolle est, comme chez le M. supinum, exserte, à lèvre supérieure bifide, l'inférieure trilobée, à lobe médian large, bilobée.

G : Un seul exemplaire près des fontaines d'El-Ousseuk.

Marrubium hispanicum L. Desf. Fl. atl. II, p. 23.

Lieux incultes, plaines et basses montagnes.

Tiges rameuses, dressées, à une hauteur de 6-9 dm., à feuilles cordiformes, tomenteuses réticulées, molles ;

elles sont obtuses ou aigues, crenelées. Inflorescences en verticilles distincts multiflores. Calice strié à dix dents alternes égales deux à deux, non recourbées en crochet. La corolle est velue, purpurine, à lèvre supérieure étroite, carénée, bifide, à anthères bidentées, à lèvre inférieure trilobée, le lobe intermédiaire étant émarginé. Fl. Avril-Juillet.

D : Mascara (Dans les collines).

Péninsule ibérique, Maroc, Bassin méditerranéen.

Marrubium supinum L.

Marrubium sericeum Boiss. Elenchus p. 77 et Voyg. Esp. p. 508, tab. 148.

Clairières des forêts, paturages rocailleux des basses et moyennes montagnes. Tiges dressées, simples ou peu rameuses, recouvertes d'un épais tomentum blanc, soyeux. Les feuilles sont petites, orbiculaires, irrégulièrement crenelées à dents arrondies, tomenteuses et grossièrement réticulées (Fig. 15, tab. IV). Inflorescences axillaires et terminales très duveteuses. Les fleurs sont placées à l'aisselle de bractéoles nombreuses, plus courtes que le calice, linéaires, tomenteuses, à sommet non recourbé en crochet. Calice non pédicellé, campanulé, court, très laineux, à nervation saillante, à 5 dents acuminées, dressées, non crochues (Fig. 22, tab. IV). La corolle est exserte, rosée, à lèvre supérieure bifide, l'inférieure trilobée à lobe médian large, bilobée.

D. E. H.

Sud-Oranais, Péninsule Ibérique, Tunisie.

Marrubium Alyssoides Pomel Nouv. mat. p. 120.

Marrubium pseudo-Alysson De Noé.

Terrains marneux et arides.

Tiges dressées, simples ou peu rameuses, revêtues d'un indument soyeux. Feuilles radicales et caulinaires peu nombreuses, les florales abondantes ; elles sont petites, flabelliformes, recouvertes d'un indument sur les deux faces, crenelées à dents arrondies, à nervation palmée plissant la feuille (Fig. 16, tab. IV). Faux verticilles multiflores à l'aisselle des feuilles florales, contigus au sommet des tiges. Les bractées sont peu nombreuses, plus courtes que le calice, obsolètes. Cali-

ce non pédicellé, tubuleux, strié à gorge évasée, obstruée par un faisceau de poils, à cinq dents étalées en étoile, ovales-lancéolées (Fig. 20, tab. IV), mucronées. Corolle peu exserte à lèvre supérieure oblongue et émarginée. Fl. Mai-Juin.

E : Gar-Rouban. H : Ogla Nada.

Espagne, Italie, et tout le bassin méditerranéen.

Marrubium Alysson L.

Marrubium spicatum Forsk. (52).

Mêmes appelations arabes que le M. vulgare.

Steppes, terrains marneux.

Souches ligneuses d'où partent de nombreuses tiges rameuses, velues-tomenteuses mais moins que le M. supinum, à entre-nœuds racourcissant vers le sommet de la tige. Les feuilles sont flabelliformes, réticulées, tomenteuses, crenelées à dents irrégulières, obovées (Fig. 18, tab. IV).

Les fleurs sont disposées en glomérules assez compacts, à bractées presque nulles. Calice à gorge renflée, à tube étroit, tomenteux, à dents égales, triangulaires, acuminées, spinescentes, en forme d'étoile (Fig. 21, tab. IV). Corolle rosée, courte. Fl. Mars-Juin.

A : Ravin blanc, Kébir. — B : Daiet oum el Rebbaz, Arbal, Relizane. — C : Boukanéfis.

Bassin méditerranéen, Afrique septentrionale.

Marrubium deserti De Noé ap. Cosson B.S.B.F. IV p. 472 et Illustr. Fl. Atl. II p. 97, tab. 160.

Sideritis deserti De Noé B.S.B.F. II p. 582.
Maropsis deserti Pomel Nouv. mat. p. 121.

Arabe : Taherer, Aberkekou, Djaidi, Mahzouma.

Terrains rocailleux et sabloneux.

Sous-arbrisseau de taille très basse (1-2 dm.), à tiges nombreuses, rameuses, blanches par la présence d'un indument. Les feuilles sont très petites, flabelliformes, à nervation saillante, crenelées à dents arrondies, gaufrées-tomenteuses (Fig. 17, tab. IV). Verticilles pauciflores à l'aisselle des feuilles florales, axillaires et terminaux. Le calice est tubuleux, infundibuliforme, à gorge ressérée, à cinq dents égales plus courtes que le tube, duveteuses (Fig. 23, tab. IV). Corolle peu exserte, rosée, à lèvre supérieure presque plane. Fl. Mars-Mai.

H : Aïn-Séfra, Beni-Ounif, Khadra, El Macta, Kareg el Souk, Aïn-Sfissifa, Aïn ben Khelil, Mograr Tahtani, El Abiod Asla, Tyout, Aïn-el-Hadj.

Sud-algérien, Tunisie, Tripolitaine.

Genre Sideritis

« Crapaudines »

Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux à tiges grêles, dressées, à feuilles longuement pétiolées à la base, les supérieures étant brièvement pétiolées ou sessiles ; les bractées florales sont soit semblables aux autres, soit très différenciées, épineuses. Les calices comportent *cinq dents épineuses,* généralement égales. Les corolles ont leur tube inclus, dépourvu d'anneau pileux, à lèvre supérieure plane, entière, émarginée ou bifide, à lèvre inférieure trilobée, le lobe moyen étant plus grand. Anthères des étamines supérieures biloculaires, à loges divariquées, celles des étamines inférieures atrophiées ou difformes. Style gynobasique inclus, bifide au sommet.

Calice présentant deux dents plus courtes que les autres ..... Sideritis hirsuta.

Calice à dents sensiblement égales.

— *Bractées florales entières sur les bords* .... S. montana.

— *Bractées florales à dents épineuses.*

Inflorescences en verticilles réunis en épis au sommet des rameaux.

Epis courts et compacts S. pycnostachys.

Epis cylindriques.

Bractées plus longues que le calice .... S. sub-atlantica.

Bractées plus courtes ou égales au calice. Feuilles entières S. Debeauxii.

Feuilles entières ou à peine dentées.

présence d'un tomentum épais sur toute la plante S. incana.

absence de tomentum

Corolle jaune à gorge livide .. .. S. maura.

Corolle uniformément jaune .. .. S. ochroleuca.

Sideritis hirsuta L.

Terrains calcaires et siliceux, basses et moyennes montagnes (jusqu'à 2.300 m.).

Plante suffrutescente à tiges grêles, dressées à 1-5 dm., nues à la base, velues vers le haut, très rameuses. Les feuilles sont oblongues, obtuses, à bords dentés, les dents étant robustes, aigues, étalées ; elles sont plus ou moins pubescentes et à nervation saillante sur la face inférieure (Fig. 1, tab. V). Les fleurs sont disposées en verticilles pauciflores, groupées au sommet des tiges en spicastes allongés. Chaque verticille est enveloppé d'une bractée florale, large à la base, orbiculaire, dentée sur tout son pourtour, à dents à peine épineuses. Le calice est petit, à dents ovales lançéolées mucronées, les deux postérieures étant plus courtes que les autres ce qui donne au calice un aspect sub-bilabié (Fig. 6, tab. V). La corolle est faiblement exserte, à lèvre supérieure blanche, allongée et obtuse, à lèvre inférieure jaune, trifide, le lobe médian étant à peine échancré. Fl. Mai-Juillet.

A : Mostaganem — C : Oued-Taria.

Sideritis montana L.

Hesodia bicolor Moench.
Burgsdorfia montana Rchb.

Forêts, paturages rocailleux des hauts-plateaux et des basses montagnes.

Plante herbacée à tiges simples ou ramifiées en grappes pyramidales, dressées jusque vers 2-3 dm., hérissées de longs poils blancs. Les feuilles sont vertes et plus ou moins pubescentes sur les deux faces (Fig. 2, tab. V). Inflorescences en verticilles triflores à l'aisselle des feuilles florales, à bractées plus longues que le calice, entières sur les bords, ovales, acuminées, pubescentes à la base, plus ou moins violaçées. Le calice est tubuleux, courtement pédicellé, strié, velu surtout à la base, à dents longues, ovales-lançéolées, très spinuleuses, à pointe blanche (Fig. 7, tab. V). La corolle est peu exserte, jaunâtre, à lèvre supérieure arrondie ou échancrée faiblement, à lèvre inférieure présentant des lobes latéraux minuscules. Fl. Mars-Juin.

G : Magenta, Bedeau, Bossuet, El-Aricha, Dj. Aabed, Dj. Beguirat, Ras-Chergui.

Espagne, Algérie, Tunisie, Tripolitaine, Asie mineure.

Var. ebracteata Asso (1).

Murb. Contr. Tunisie ser. III p. 35.

Sideritis montana var. cryptanta Boiss. Fl. IV p. 707.

Plante de taille moins élevée, à tiges florifères dès la base, à corolle plus étroite.

Sideritis pycnostachys Pomel.

Batt. Fl. alg. I p. 699.

Clairières des forêts, dans les basses et moyennes montagnes.

Plante herbaçée de taille moyenne, à tiges rameuses, grêles, dressées, à feuilles oblongues, les supérieures très longuement linéaires, glabrescentes. Inflorescences en épis courts, étroits, compacts au sommet des rameaux, pourvues de bractées florales cordiformes, épineuses sur les bords. Calice à dents épineuses, égales. Corolle moyennement exserte. Fl. Mars-Juin.

D : Mascara.

Sideritis sub-atlantica. Doumergue, Bull. soc. Géogr. d'Oran (1918).

Batt. contr. atl. p. 69 (1919).

Maire Contr. n° 1135.

Forêts claires, rocailles des basses montagnes du littoral méditerranéen.

Plante ligneuse de 20-25 cm., à tiges flexueuses, hérissées, simples, peu rameuses, les entre-nœuds racourcissant de haut en bas. Les feuilles sont atténuées en pétioles à la base, oblongues, acuminées, à peu près glabres ; les supérieures entières, les autres présentant de chaque côté 2 à 4 dents (Fig. 3, tab. V).

Verticilles floraux contigus groupés au sommet en épis oblongs atténués. Bractées plus longues que le calice, larges à la base, orbiculaires, à dents très spinuleuses, la médiane apiculée égalant la moitié de la longueur de la bractée. Le calice est entièrement héris-

sé de poils longs, blancs ; ses 5 dents sont spinuleuses et égales au tiers de la longueur du calice (Fig. 8, tab. V). La corolle est peu saillante, jaunâtre, à lèvre supérieure allongée, émarginée. Fl. Mai-Juin.

A : Cap Figalo, des Andalouses à l'ouest Madar.

Littoral de l'Algérie occidentale.

Sideritis Debeauxii Font-Quer. Bol. real esp. hist. nat. ser. 2-6 p. 198 (1925).

Sideritis leucantha Cav. var. oblongifolia Debeaux non Rouy.

Plante assez basse, à rameaux dressés, glabres, à feuilles oblongues, entières, glabrescentes. Les inflorescences sont fortement velues, munies de bractées épineuses ; le calice est campanulé, à dents plus courtes que le tube, larges et faiblement épineuses. Corolle blanche. Fl. Mai-Juin.

A : Bords du ravin allant au Marabout du Dj. Murdjadjo.

Sideritis incana L.

F. Q. in Boll. real soc. esp. hist. nat., p. 457 (1925).

Forêts claires, paturages pierreux des basses et moyennes montagnes jusque vers 3.000 m.

Arabe : Mejjo.

Var. incana (Desf.) F. Q. loc. cit.

Sideritis incana Desf.

Plante cespiteuse à tiges nombreuses dressées à 3-4 dm., toutes recouvertes d'un indument très court, grisâtre. Les feuilles sont nombreuses à la base, sessiles, oblongues linéaires, entières sur les bords, recouvertes d'un indument épais grisatre (Fig. 4, tab. V) ; les florales sont plus courtes que les inflorescences, celles-ci étant disposées en verticilles distants. Les bractées sont petites, orbiculaires, épineuses, glabres. Le calice est tomenteux (Fig. 9, tab. V). La corolle est longuement exserte, jaune, pubescente, avec une tache plus foncée à la gorge. Fl. Mai-Juillet.

A : Falaises de l'Est d'Oran. — G : Ghar-Rouban, Bedeau, El Aricha, Dj. Mekaidou.

Espagne, Algérie, Tunisie.

Var. virgata (Desf.) F. Q. loc. cit.

Sideritis virgata Desf. Fl. atl. II p. 15, tab. 125.

Bractées florales plus épineuses que précédemment. Les feuilles sont pétiolées.

D : Mascara, Daya. — F : Tiaret.

Var. albiflora Maire in Batt. Contr. fl. atl. p. 68 et in F. Q. loc. cit.

Corolles blanches. Feuilles beaucoup plus petites, étroites.

A : Dj. Fillaoucen — D : Bossuet. — E : Tlemcen.

forma remota Maire Contr. n° 1708.

Inflorescences s'agglomérant au sommet pour former des épis très longs.

G : Steppes d'alfa au nord du Dj. Sidi-el-Aabed (Maire).

Var. Henryi Maire Contr. n° 1708.

Bractées florales courtes, glabres et luisantes sur la face supérieure ; calice court, laineux, à dents triangulaires, peu subulées. Corolle blanche.

E : Dj. Cheïkr, dix sept km. au nord de Sebdou.

Var. flavovirens Maire Veg. mont. Sud-oranais in Bull. soc. hist. nat. Afr. nord, p. 274 (1916).

Inflorescentes glabres, corolle jaunâtre à lèvre supérieure bilobée.

H : Dj. Mzi, Dj. Morghad, Dj. Mekter (Maire).

Var. aurasiaca Batt. Fl. alg. I, p. 698.

Inflorescences glabres.

H : Dj. Morghad.

Var. regimontana Maire loc. cit.

Batt. Contr. fl. atl. p. 68.

Inflorescence présentant une teinte jaune ; corolle blanc-rosée veinée de pourpre.

H : Dj. Morghab.

Var. Guyoniana (B. et R.) Pau in F. Q. loc. cit.

Sideritis Guyoniana B. et R. Pug p. 98.

Sub-Var. latifolia (Debeaux).

Feuilles plus larges, spathulées, tomenteuses sur la face supérieure, vertes sur la face inférieure, à nervation saillante. Faisceau de poils obstruant la gorge du calice.

A : Sahel d'Oran.

Sub-var. alba Maire Contr. n° 1887.

Fleurs blanches.

A : Saint-Roch, mêlé au Phlomis Caballeroi.

Sub-var. angustifolia (Debeaux).

Feuilles plus étroites que chez le type, plus petites.

A : Sahel d'Oran. — D : Daya. — E : Tlemcen.

Sideritis maura De Noé ap. Balansa Fl. alg. n° 564.

Batt. Fl. alg. I p 699.

Sous-arbrisseau élevé, glabrescent, à rameaux dressés, à feuilles souvent fasciculées, oblongues linéaires, entières ou peu dentées ; verticilles floraux distants formant au sommet des épis cylindriques denses. Les bractées sont plus courtes ou égales au calice, orbiculaires, spinuleuses, plus ou moins pubescentes, parfois glabrescentes ; le calice est campanulé, velu, à dents lancéolées, faiblement spinuleuses. La corolle est exserte, jaune, à gorge plus pâle, à lèvre supérieure bilobée. Fl. Mai-Juin.

A : Pont du Chéliff ; Ouillis (Batt.).

Sideritis ochroleuca. De Noé in Willk. (106).

F. Q. (49) Batt. Fl. alg. p. 699.

Basses et moyennes montagnes, hauts-plateaux.

Plante très rameuse à la base, à tiges et rameaux faiblement hirsutes, à entre-nœud régulièrement distants. Les feuilles sont petites, entières sur les bords, uninerviées, glabrescentes. Inflorescences en verticilles pauciflores distants, se rapprochant au sommet des tiges florifères. Les bractées florales sont glabres, cordiformes, plus ou moins dentées, épineuses. Calice to-

menteux, campanulé-tubuleux, à dents dressées, égales ou sub-égales, épineuses. La corolle est jaunâtre, peu saillante. Fl. Juin-Août.

H : El Macta, près d'El-Auba, à l'ouest du Dj. Morghad.

Algérie occidentale.

Var. brevibracteata F. Q. loc. cit.

Diffère du type par des bractées plus courtes, n'atteignant pas les dents calicinales.

H : Steppes entre le Dj. Morghad et Forthassa.

Var. getula (Batt.) F. Q. loc. cit.

Sideritis ochroleuca ssp. getula Batt. Contr. Fl. atl. p. 67 (1919).

Sideritis getula Batt. B.S.B.F. 2111 p. LXXXIX (1906).

Diffère du type en ce que les bractées florales sont plus amples et entières dans leur tiers supérieur. Le calice est longuement velu extérieurement.

H : Dj. Morghad, Ben Zireg, frontières du Sud-oranais de Béni-Ounif à Ben-Zireg.

Var. eremophila Maire in F. Q. loc. cit.

Les bractées florales sont grandes et plus ou moins pubescentes, épineuses.

H : Monts de Figuig, en le Maiz et l'Araira.

Genre Cleonia L.

Cleonia lusitanica L.

Prunella intermedia L.

Terrains argileux, de la plaine et des basses montagnes, broussailles, paturages.

Plante herbaçée, à tiges simples ou peu rameuses, hérissées de poils blancs, grêles, flexueuses, ramifiées dans la partie supérieure en grappe pyramidale plus ou moins rougeâtre. Les feuilles sont sessiles, longues, linéaires, obtuses, dans leur tiers supérieur, à dents larges et espaçées, glabres (Fig. 12, tab. V). Les inflorescences sont disposées en gros épis au sommet des rameaux florifères, cannées (Fig. 10, tab. V) par la présence de bractées florales très différenciées ; elles sont laciniées, à lanières

étroites, divisant l'épi en un quadrillage, longuement acuminées à pointe violaçée, ciliées de longs poils blancs. Le calice est plus court que les bractées, très faiblement pédicellé, hispide, à gorge très velue, obstruée ; la lèvre supérieure comporte 3 dents minuscules reliées par une marge membraneuse, et la lèvre inférieure est bidentée à dents profondément divisées, lançéolées aristées (Fig. 11, tab. V). Corolle bleue violaçée, grande et exserte, maculée de blanc à la gorge. Les achaines donnent avec l'eau un abondant mucilage. Fl. Mars-Mai.

F : Tiaret.

Portugal, Espagne, Algérie, Tunisie.

Genre Prunella L.

« Prunelles »

Prunella vulgaris L. — Brunette « Petite consoude ».

Arabe : Nourya.

Lieux humides en plaine et en basses montagnes (200 m.).

Souche rampante, portant de nombreuses racines, d'où s'élèvent jusqu'à 20-30 cm., des tiges simples ou peu rameuses, grêles, flexueuses, rougeâtres, glabrescentes. Les feuilles sont longuement pétiolées, oblongues acuminées, entières sur les bords ou à peine dentées à dents minuscules et irrégulières ; le limbe est hérissé de petits poils blancs raides (Fig. 1, tab. VI). Inflorescences en épis terminaux cylindriques, à l'aisselle des feuilles florales ; les bractées sont squamiformes, parcheminées, hyalines, à marges ciliées, longuement acuminées, plus courtes que le calice. Calice petit, campanulé, tubuleux, à lèvre supérieure divisée par une marge membraneuse arrondie en 3 dents mucronées, la médiane étant plus large ; la lèvre inférieure comporte 2 dents triangulaires lançéolées séparées par un profond sinus aigu (Fig. 2, tab. VI). La corolle est exserte, petite, à tube pourvu intérieurement d'un anneau pileux, s'évasant graduellement à la gorge ; la lèvre supérieure est en forme de casque, comprimée, la lèvre inférieure est défléchie, à lobes latéraux arrondis et ciliés. Style bifide ; achaines oblongues et lisses. Fl. Mai-Juillet.

Var. vulgaris Benth.

Prunella vulgaris var. genuina Fodr.

E : Gar-Rouban.

Europe, Asie, Tunisie, Algérie, Canaries, Madère, Açores, Iles du cap-vert, Amérique, Australie.

Genre Prasium L.

Prasium majus L.

Forêts et broussailles, rochers de la plaine et des basses montagnes.

Arabe : Chougal, Choukeb, Chamet el atrous, Ouden el Kherouf, Khobeizet Mama.

Arbuste sarmenteux, à tiges dressées, simples, peu rameuses ou ramifiées en grappe pyramidale, glabres, plus ou moins rougeâtres. Les feuilles sont longuement pétiolées, cordiformes à la base, acuminées au sommet, à serrature régulière, les dents étant aigues ; elles sont fortement nerviées, luisantes sur la face supérieure, vertes sur la face inférieure (Fig. 15, tab. V). Les inflorescences sont groupées au sommet des rameaux en grappes assez denses ; les bractées florales plus courtes ou égales au calice, sont lancéolées, aristées, entières sur les bords. Le calice est campanulé, glabre, membraneux, glanduleux, à lèvre supérieure divisée en 3 dents triangulaires aristées, à lèvre inférieure plus courte, bidentée, les dents étant lancéolées aristées séparées par un profond sinus (Fig. 13, tab. V). Corolle blanche, dilatée à la gorge, à lèvre supérieure en forme de casque, à lèvre inférieure divisée en 3 lobes ovoides (Fig. 14, tab. V). Achaines charnus, trigones. Fl. Mai-Juin.

A : Sahels d'Oran et d'Arzew.

Europe méridionale, Asie occidentale, Afrique septentrionale, Canaries, Madère.

NEPETEES.

Genre Nepeta L. — « Chataires ».

Plantes herbacées à tiges dressées, généralement pubescentes, à feuilles oblongues, plus ou moins cordiformes, crenelées. Les inflorescences sont disposées au sommet des rameaux en épis plus ou moins allongés,

pourvus de bractées linéaires ou oblongues. Le calice est, selon l'espèce, droit ou incurvé à dents lancéolées aigues plus ou moins égales. Corolles à tube mince dépourvu d'anneau pileux intérieurement, évasé à la gorge, à lèvre supérieure droite émarginée, à lèvre inférieure étalée, trilobée, les lobes étant arrondis. Anthères à loges complètement divariquées au moment de la pollinisation. Style bifide au sommet, à lobes subulés. Plantes glanduleuses et odorantes.

Calice courbé en S.

— *Dents calicinales égales.*

- nombreuses bractées ciliées égales au calice ..... N. multibracteata.
- Bractées peu nombreuses plus courtes que le calice ..... N. Nepetella.

— *Dents inégales* ..... N. algeriensis.

Calice droit.

- *Dents calicinales égales*.... N. Apulei.
- *Dents calicinales inégales* . N. tuberosa.

Nepeta multibracteata Desf. Fl. atl. p. II, tab. 123.

Clairières des forêts, des basses montagnes.

Souche ligneuse, d'où partent des tiges simples ou peu rameuses, dressées, pubescentes, blancheâtres, tétragonales. Les feuilles sont pétiolées, cordiformes, obtuses, crenelées à dents régulières, obovées, plus ou moins velues, d'un vert cendré (Fig. 9, tab. VI). Lès supérieures et florales sont sessiles, entières sur les bords, beaucoup plus petites et subulées. Verticilles floraux compacts et arrondis à l'aisselle des feuilles florales, groupés au sommet des tiges en épis allongés, d'une coloration violaçée due aux bractées. Celles-ci sont nombreuses, linéaires, pubescentes, violettes, égales au calice. Le calice est incurvé, velu et finement dix-nervié ; ses dents insérées obliquement sont toutes égales, et plus courtes que le tube (Fig. 12, tab. VI). Corolle exserte, rouge, à lèvre supérieure émarginée, plane, dressée, l'inférieure trilobée. Fl. Mai-Juillet.

Mostaganem, Plateau du Djebel, Oued-Imbert, Tlemcen, Bossuet, Terny.
A : Djebel Fillaoucen.
Algérie, Portugal.

Nepeta nepetella L.

Forêts claires, basses et moyennes montagnes en terrain aride calcaire et siliceux.

Plante à tiges dressées, pubescentes, couvertes d'un court tomentum. Les feuilles sont brièvement pétiolées, faiblement cordées à la base, allongées, pubescentes également ; elles sont crenelées, à dents robustes plus ou moins arrondies (Fig. 8, tab. VI) ; les florales sont sessiles. Inflorescences en verticilles formant au sommet des épis allongés glanduleux. Calice tubuleux, strié, velu, courbé en S, à dents égales, insérées sur un plan incliné, lançéolées aigues, séparées par des sinus aigus (comme le calice de N. multibracteata). La corolle est exserte, blanche ou rosée, s'évasant en une vaste gorge, à lèvre supérieure partagée en deux lobes arrondis. Fl. Avril-Juillet.

Ssp. amethystina (Poiret) Briq. Lab. alp. marit. II p. 368.

Nepeta amethistina Batt. Fl. alg. I p. 691.

Plantes endémiques de la Péninsule ibérique et du nord de l'Afrique.

Var. amethystina (Poiret) Briq. loc. cit.

Nepeta amethystina Poiret loc. cit.

Tiges très robustes, incanes, à feuilles grisâtres pubescentes sur la face supérieure, blanches-tomenteuses sur la face inférieure, souvent un peu réticulées, crenelées à dents formant des trapèzes. Le calice est velu, violaçé, la corolle exserte, bleue-azurée.

Région de Figuig, Djebel Mekter, Sud-oranais.

Var. amourensis (Batt.) Briq. loc. cit.

Nepeta amethystina var. amourensis. Batt. in soc. dauph. 2° ser. n° 181 (1870).

Plante cendrée par la présence d'une fine pubescence, à feuilles vertes en dessus, pubescentes et grisâtres

sur la face inférieure, crenelées. Fleurs bleues à tube de la corolle incurvée.

Massif des Avvans.

Var. atlantica Batt.

Plante dont le tomentum comporte de nombreuses glandes à essence, surtout dans les inflorescences.

H : Dj. Mzi, Dj. Aissa.

Nepeta algeriensis De Noé B.S.B.F. II, p. 581.

Nepeta acerosa Batt. Fl. alg. I, p. 690.
Nepeta tuberosa Batt. loc. cit. non Desf.

Arabe : Gouzeia.

Broussailles, clairières de forêts des plaines et basses montagnes.

Racine napiforme émettant des tiges fermes, épaisses, glabres, rameuses, à feuilles cordiformes glabres, crenelées à dents obovées, identiques au N. multibracteata. Les inflorescences sont en épis terminaux étroits, allongés, non colorés, pourvues de bractées pâles, linéaires, ciliées, plus courtes que le calice. Celui-ci est tubuleux, finement nervié, à gorge renflée, incurvé en S, à dents plus courtes que le tube, inégales entre elles, les deux postérieures étant plus profondément divisées et plus courtes que les antérieures (Fig. 13, Tab. VI). Corolle exserte, rosée ou violacée. Fl. Mai-Juin.

A. E. F.

Nepeta Apulei Ucria (101) Fiori. Nuov. fl. anal. ital. I § Iconogr. n° 3075.

Nepeta acerosa Webb (105).
Nepeta multibracteata Desf.
Nepeta tuberosa Desf. Fl. atl. p. 10 non L.

Clairières des forêts, broussailles, paturages rocailleux de la plaine et des basses montagnes jusque vers 1.450 m.

Plantes à tiges dressées, grêles, très rameuses, hirsutes à petits poils courts et raides. Les feuilles sont plus étroites que dans les espèces précédentes, cordiformes, oblongues, crenelées à dents régulières mais étalées et formant des angles droits (Fig. 7, tab. VI). Inflorescences en glomérules 4-6 flores formant des

épis allongés, étroits et interrompus ; les bractées florales sont plus courtes que le calice, larges, oblongues, acuminées au sommet, entières sur les bords, violaçées au sommet. Le calice est droit, tubuleux campanulé, à dents égales entre elles, plus longues que le tube, lançéolées aigues, colorées en violet. (Fig. 11, tab. VI). Corolle rouge, assez grande, saillante. Fl. Mars-Juin.

A. C. D.

Algérie, Tunisie, Sicile, Espagne méridionale.

Nepeta tuberosa L.

Terrain calcaire et siliceux en plaines et basses montagnes, dans les prairies humides.

Tiges dressées, simples, rameuses vers le haut, tétragonales, pubescentes à entre-nœuds régulièrement distants. Les feuilles sont toutes sessiles ou sub-sessiles, amplexicaules, oblongues, acuminées, crenelées à dents étalées, obtuses et aplaties. Les florales sont plus petites, sinuées mais moins dentées. (Fig. 10, tab. VI).

Verticilles floraux distants, groupés en épis allongés au sommet, à bractées très nombreuses plus grandes ou égales au calice, oblongues, hyalines, acuminées. Le calice est courtement pédicellé, membraneux, tubuleux, allongé, strié, à dents beaucoup plus courtes que le tube, triangulaires ; elles sont inégales entre elles, les deux postérieures plus grandes que les trois autres, celles-ci à dent médiane plus courte que les latérales (Fig. 14, tab. VI). La corolle est exserte, petite, violaçée. Fl. Mai-Juin.

Péninsule ibérique.

Ssp. reticula (Desf.) Maire.

Nepeta reticulata Desf. Fl. atl. II p. 12 tab. 124.

Feuilles florales et bractées assez fortement réticulées.

Pelouses à l'entrée du grand ravin, Garrigues sur le chemin d'Aïn-Beida.

A : Oran. — D : Daya. — E : Terny, Gar-Rouban.

Forma albiflora Maire et Weiller in Maire Contr. n° 3204.

Fleurs blanches.

E : Terny.

MONARDEES.

Etamines à anthères uniloculaires, l'autre branche du connectif portant une écaille ou subulée.

Genres

— *Calice campanulé.*

Corolle à lèvre supérieure galéiforme.

Feuilles crenelées ..... SALVIA.

Corolle à lèvre supérieure droite, bifide .
Feuilles entières sur les bords. ROSMARINUS.

— *Calice tubuleux, resséré à la gorge.* ZIZYPHORA.

Genre Salvia L.

« Sauges » — Esp. : « Salvia »

Plantes ligneuses à tiges nombreuses, plus ou moins velues ; les feuilles entières ou dentées sont généralement gaufrées-tomenteuses, les inférieures plus petites et le plus souvent sub-sessiles ou très courtement pétiolées. Inflorescences en verticilles distants groupés au sommet en épis plus ou moins compacts, et pourvues de bractées différentiées, parfois même colorées. Calices à lèvres à peu près égales. La corolle est grande, élargie à la gorge, à lèvre supérieure galéiforme, l'inférieure étalée, trilobée, à lobe médian plus grand que les latéraux. Les étamines sont souvent nulles ou réduites à des staminodes. Nucules ovoides lisses.

Feuilles lançéolées-linéaires à bords dentés plus ou moins enroulés.

Feuilles florales ovoides ..... Salvia Balansae.
Feuilles florales linéaires ... Salvia aegyptiaca.

Feuilles largement lançéolées, plus ou moins crenelées.

Calice à lèvre supérieure à marge arrondie.

— Dent médiane de la lèvre supérieure plus courte que les latérales, aigue..... ..... S. Barrelieri.

— Dent médiane de la lèvre supérieure enfoncée ..... S. horminum.

— Les 3 dents de la lèvre supérieure minuscules et conniventes S. verbenaca.

Calice à lèvre supérieure découpée par des sinus aigus.

Feuilles entières, crenelées sur les bords.

— Dents calicinales de la lèvre supérieure plus ou moins égales.

Dents triangulaires acuminées .... S. argentea.

Dents arrondies S. phlomoides.

— Dent médiane de la lèvre supérieure du calice plus courte que les latérales.

Feuilles obtuses S. sclarea.

Feuilles acuminées

Dents calicinales subulées .... S. algeriensis.

Dents calicinales non subulées ..... S. Aucheri.

Feuilles pennatifides.

Inflorescences très velues .... S. pseudo-jaminiana

Inflorescences faiblement velues .... S. jaminiana.

Salvia Balansae De Noé in B.S.B.F. II p. 581.

Batt. et Trab. Atl. fl. alg.

Lapie et Maige Fl. forest alg. p. 189 fig. n° 368 (1949).

Clairières des forêts, pâturages rocailleux de la plaine et des basses et moyennes montagnes.

Tiges velues, blanchâtres, de 20-30 cm., simples ou peu rameuses à entre-nœuds régulièrement distants. Les feuilles sont longues, linéaires, dentées sur les bords, à dents petites, arrondies et régulières ; elles sont tomenteuses sur la face inférieure, fortement gaufrées sur la face supérieure, sessiles et plus ou moins enroulées sur les bords (Fig. 1, tab. VII) ; les florales beaucoup plus petites sont sessiles, larges à la base, acuminées au sommet, tomenteuses.

Inflorescences glanduleuses odorantes, en verticilles laches 3-6 flores à l'aisselle des feuilles florales. Le calice est pédonculé, tubuleux, cilié, fendu jusqu'au tiers en 2 lèvres, l'inférieure à dents triangulaires, la supérieure à peine échancrée (Fig. 11, tab. VII). Corolle blanche, à lobes latéraux allongés, et à lobe médian de la lèvre inférieure très grand. Fl. Mars-Juin.

A : Belle-Côte, Pont du Chéliff, embouchure du Chéliff.

Salvia aegyptiaca L.

Paturages rocailleux arides, plaines, hauts-plateaux et basses montagnes des régions sèches.

Plante canescente laineuse, à souche ligneuse émettant des tiges nombreuses, décombantes puis dressées, de taille peu élevée. Les feuilles sont très petites, linéaires, entières sur les bords, enroulées ; elles sont crenelées et fortement gaufrées. Les florales sont également linéaires, minuscules. Inflorescences en verticilles distincts, pauciflores. Calice pédicellé à lèvres à peu près égales ; corolle dépassant à peine les dents calicinales. Fl. Mars-Juin.

Afrique septentrionale, Canaries, Iles du Cap vert, Serbie, Arabie, Perse, Inde.

Salvia Barrelieri Etling (42).

Salvia bicolor Desf. Fl. atl. I p. 22 tab. 2.

Arabe : Boun-zaren, Bouazarou, Mermiya, Salema, Dil-es-seba.

Terrains argileux dans les forêts et paturages des plaines et basses montagnes.

Var. genuina Maire — ssp. bicolor Contr. n° 417.

Plante robuste, de 18 dm. et davantage, à souche ligneuse, d'où partent de nombreuses tiges hispidules, plus ou moins rougeâtres, ramifiées en grappe pyramidale. Les feuilles inférieures sont pétiolées, très grandes, plus ou moins pubescentes, ovées-triangulaires, souvent cordiformes à la base, inégalement sinuées, dentées, les dents étant très irrégulières, larges et espacées (15 cm. × 5 cm.) (Fig. 2, tab. VII) ; les florales sont beaucoup plus petites, amplexicaules, cordiformes très longuement acuminées, glabres et entières sur les bords. Verticilles 4-6 flores, axillaires. Le calice est longuement pédicellé, campanulé, à lèvres violacées, la supérieure tridentée à dents latérales triangulaires subulées et à dent médiane minuscule, séparée par une marge arrondie (Fig. 12, tab. VII). La corolle est plus ou moins bleue, à lobe médian de la lèvre inférieure blanc, égalant deux fois le calice. Fl. Avril-Juin.

A : Nédroma — C : Oued-Imbert/Lauriers-Roses, El-Ançor — D : Pont-de-l'Isser — E : Tlemcen.

Espagne, Algérie, Tunisie.

Ssp. bicolor Maire Cat. Maroc III p. 642.

Feuilles inférieures oblongues, corolle d'un blanc violet.

Ssp. pseudo-bicolor (Batt. et Pitard) Maire Cat. Maroc III p. 642.

Salvia pseudo-bicolor Batt. et Pitard (12).

Taille moins élevée ; feuilles non amplexicaules. Les tiges ne sont pas rougeâtres mais plus ou moins tomenteuses. Le calice est pédicellé, très cilié ; la corolle entièrement violette.

F : Tiaret.

Salvia horminum L. Briq. Lab. Alp. marit. III p. 500.

Terrains argileux, paturages de la plaine et des basses montagnes.

Fr. : Sauge verte.

Plante annuelle de 20-40 dm., à tiges fermes, hispidules. Les feuilles sont ob-cordées, oblongues, vertes

en dessus, pubescentes ou tomenteuses en dessous, ciliées sur les bords, dentées (Fig. 3, tab. VII) ; Inflorescences en verticilles 6 flores formant des épis allongés et plus ou moins interrompus. Les bractées florales sont linéaires, ciliées, vertes ou colorées, agglomérées au sommet en bractées colorées, stériles. Le calice est tubuleux, renflé à la base, strié, membraneux, à dents de la lèvre supérieure réunies par un tissus membraneux, les latérales très aiguës, la médiane enfoncée. (Fig. 13, tab. VII). La corolle est rosée, saillante de 5-7 mm., à lèvre supérieure voutée, comprimée, à lèvre inférieure défléchie. Fl. Mars-Mai.

A : Martimprey du Kiss.

Europe méridionale, Asie occidentale, Tunisie, Algérie.

Var. intermedia Briq. loc. cit.

Les feuilles sont vertes sur les deux faces, pubescentes.

A : Nemours, Martimprey du Kiss.

Salvia verbenaca L.

Salvia Linnaei Rouy.

Fr. : Orvale sauvage — Arabe : Tamerzouga, Imzrin-ouriel, Zergtoun, Koul beliya, Koussa.

Clairières des forêts, broussailles, paturages, steppes, hauts-plateaux et montagnes (2.500 m.).

Ssp. eu-verbenaca Maire Cat. Maroc III p. 643.

Salvia clandestina Batt. Fl. alg. I p. 688.
Salvia multifida Sibth. et Sm. (93).
Salvia verbenacoides Brot.

Var. typica Maire loc. cit.

Plante vivace de 4-5 dm. de hauteur, à souche ligneuse et nombreuses tiges simples ou ramifiées en grappe pyramide, ciliées. Les feuilles radicales sont assez longuement pétiolées, grandes, ovoides ou oblongues, sinuées dentées ; les caulinaires sont sessiles, plus petites, glabres, vert foncé sur la face supérieure, vert clair sur la face inférieure (Fig. 4, tab. VII).

Inflorescences en épis 6 flores, distants, formant un épi au sommet, plus ou moins velu. Le calice est court, pédicellé, cilié, à lèvre supérieure à trois dents minus-

cules conniventes, reliées par une marge arrondie, à lèvre inférieure un peu plus grande divisée en 2 dents triangulaires aigues. (Fig. 14, tab. VII). La corolle est peu exserte, violet fonçé, à lèvres courtes, égales, rapprochées. Fl. Février-Juin.

A : Tout le Tell oranais.

Europe centrale et méridionale, Asie occidentale, Afrique septentrionale, Hoggar, Macaronésie.

Var. sabulicola (Pomel) Batt. loc. cit.
Salvia sabulicola Pomel. Nouv. mat. p. 121.

Terrains sabloneux.

Plante de taille moins élevée, à tiges velues, à feuilles radicales en rosettes plus petites, oblongues, pennatilobées, à lobes crenelés, obtuses, à face supérieure glabre et à face inférieure veloutée et gaufrée. Verticilles floraux formant au sommet des grappes pubescentes. Corolle blanche à peine exserte, à lèvre supérieure velue extérieurement. Fl. Avril.

A : La Sénia — E : Gar-Rouban.

Ssp. horminoides (Pouret) Pugsley (85).
Salvia horminoides Pouret (84).
Briq.

Tiges robustes, souvent rougeâtres, peu rameuses. Feuilles ovées, plus larges que précédemment, tronquées à la base, pennatilobées, à lobes arrondies peu dentées ; elles sont vertes et glabrescentes sur les deux faces, réticulées. Inflorescences en épis allongés.

Ssp. Battandieri Maire (69).
Salvia controversa Batt. loc. cit. non Ten.

Arabe : Saq et djemel.

Même port que le Salvia eu-verbanaca, un peu plus grêle, à feuilles plus étroites, davantage gaufrées, pennatipartites (Fig. 5, tab. VII). Calice violaçé, toujours velu, surtout la lèvre supérieure.

Ssp. clandestina (L.) Pugsley loc. cit. non Briq.
Salvia clandestina L.
Salvia lanigera Poiret.
Salvia controversa Ten. (100).
Salvia ceratophylloides Munby non L.

Plante assez semblable au Salvia Battandieri, mais à fleurs plus grandes ; les tiges sont assez velues, blanchâtres, les feuilles pennatipartites à segments découpés en dents arrondies. Corolle violaçée.

H : Dj. Mzi, Dj. Aissa.

Salvia phlomoides Asso.

Salvia arachnoidea De Noé.

Arabe : Qiddan el meqloub, Khanaf, eldjemel, Boukoucha, Messouak el bel-khiyatt el djeran, Souak er raiane.

Clairières des forêts, paturages des basses montagnes calcaires jusque vers 2.200 m.

Var. africana Maire Contr. n° 1884.

Plante de petite taille, à souche ligneuse, épaisse, à tiges nombreuses, simples, dressées. Les feuilles radicales sont en rosette, atténuées en pétiole à la base, oblongues, spathulées, entières sur les bords, recouvertes sur les deux faces d'un épais tomentum blanc (Fig. 6, tab. VII). Les florales sont tomenteuses également, orbiculaires, longuement acuminées au sommet, enveloppant complètement l'inflorescence. Verticilles floraux compacts denses et distants. Le calice est pédicellé, tubuleux, à lèvre supérieure tridentée, à dents obovées arrondies, divisées par des sinus peu profonds, chacune plissée par une nervure ; la lèvre inférieure est bidentée, à dents triangulaires subulées (Fig. 15, tab. VII). L'aspect glutineux de l'inflorescence est dû au tomentum assez épais qui recouvre le calice. Corolle violette longuement exserte (seule la plante d'Algérie est à fleurs violettes, la corolle est normalement blanche). Fl. Mai-Juin.

D : Daya — G : Bedeau.

Espagne, Algérie, Tunisie.

Salvia argentea L.

Fiori. Nuov. fl. anal. Ital. p. 437 et Iconogr. n° 3313.

Arabe : Ferrache en neda, Melfiya, Bou lemsar, Keff el Djemel.

Clairières des forêts, paturages, champ de la plaine et des basses et moyennes montagnes.

Plante herbaçée de 20-40 dm. de hauteur, à tiges nombreuses, robustes, ramifiées en grappe pyramidale ; les feuilles radicales sont très grandes (18 cm. × 10 cm.), oblongues, sinuées, dentées, tomenteuses, brièvement pétiolées. Les caulinaires sont plus petites, disposées à l'insertion de chaque rameau, sessiles, orbiculaires, plus ou moins pubescentes, enveloppant l'inflorescence et aussi grande que le calice. Les feuilles florales du sommet sont stériles. Verticilles floraux peu distants, glanduleux, visqueux, 4-6 flores. Calice courtement pédicellé, campanulé, à 2 lèvres sensiblement égales, à dents ovoides cuspidées (Fig 16, tab. VII). Corolle longuement exserte, blanche ou rosée. Fl. Avril-Juin.

Ssp. patula (Desf.) Maire.

Salvia patula Desf. Fl. atl. I p. 25.

Salvia argentea Willk. et Lange — Batt. Fl. alg. I.

Les feuilles sont nettement cordiformes, ce qui constitue la plus grande différence avec le type ; en outre, la lèvre supérieure du calice est à dents bien plus séparées, et le connectif des anthères est pourvue d'une dent très saillante.

Var. Fontanesiana Maire Cat. Maroc II p. 642.

Salvia patula Desf. s. stricto.

B : Plaines autour d'Oran ; Relizane — C : Oued-Imbert, Tessalah, Bossuet — E : Tlemcen.

Var. Pomelii Maire Contr. n° 158.

D : Pic de Saïda.

Salvia sclarea L.

Coste.

Fiori Nuov. fl. anal. Ital. II p. 436 et Iconogr. n° 3131.

Fr. : Sauge sclarée, Toute bonne, Orvale. Arabe : Tsifsfa.

Plante herbaçée bisannuelle ou vivace, très velue, très aromatique, à tiges robustes, hérissées de poils courts plus abondants dans la partie inférieure, ramifiées en grappe pyramidale. Les feuilles sont grandes, longuement pétiolées, cordiformes, oblongues à bords

sinués et irrégulièrement crenelés ; elles sont velues, d'un vert-grisâtre, gaufrées-tomenteuses (Fig. 9, tab. VII). Les feuilles supérieures sont pétiolées plus courtement, plus petites. Les fleurs sont disposées en verticilles lâches 4-6 flores, peu distants formant au sommet des spicastres allongés et comportant des bractées violacées, squamiformes, largement cordiformes, acuminées au sommet, dépassant les calices. Le calice est campanulé, brièvement pédicellé, hérissé de petits poils raides et coniques ; la lèvre supérieure est tridentée, à dent médiane plus courte que les latérales, la lèvre inférieure comporte des dents lancéolées aigues, un peu plus grandes (Fig. 17, tab. VII). Corolle bien plus longue que le calice, blanche lavée de bleue, formant une gorge très spacieuse. Fl. Mars-Juin.

A : Oran : Cité Protin (spontané).

Europe, Asie occidentale, Afrique septentrionale.

Salvia algeriensis Desf. Fl. atl. I p. 23, tab. 3.

Arabe : Merimya.

Broussailles, paturages et champs de la plaine et des basses montagnes.

Var. eu-algeriensis Maire Contr. n° 1886.

Plante herbaçée, à souche ligneuse et à tiges dressées, fermes, velues, plus ou moins rougeâtres. Les feuilles sont longuement pétiolées à la base pour devenir ensuite sessiles et amplexicaules vers le sommet des tiges ; elles sont oblongues, obtuses ou acuminées, régulièrement dentées sur les bords, à nervation saillante sur la face inférieure (Fig. 10, tab. VII). Inflorescences en verticilles distants, 4-6 flores pourvues de bractées subulées, plus ou moins violaçées, plus courtes que le calice. Celui-ci est campanulé, velu à la base, violaçé au sommet, hérissé de poils assez longs, de même forme que chez le Salvia Barrelieri, mais à dents plus développées et subulées (Fig. 18, tab. VII). Corolle bleue violaçée. Fl. Avril-Juin.

A : Communes. B. C. H.

Algérie.

Salvia Aucheri Boiss.

Terrains calcaires et siliceux ; forêts claires et patu-

rages rocailleux des basses et moyennes montagnes (1.300 m.)

Arbrisseau de 4-7 dm., à tiges dressées, velues dans la partie inférieure, à rameaux florifères glabres et arrondis. Les feuilles en rosette à la base, sont opposées tout le long de la tige ; elles sont pétiolées, oblongues, régulièrement crenelées, gaufrées, vert-cendré tomenteuses sur la face supérieure, à nervation saillante sur la face inférieure (Fig. 7, tab. VII). Les fleurs sont disposées en panicules terminales, et comportent des bractées caduques squamiformes. Calice pédicellé, court, à 2 lèvres égales, à lèvre supérieure tridentée, à dents triangulaires, ciliées, à lèvre inférieure plus profondément divisée (Fig. 19, tab. VII). La corolle est grande, velue au dehors, violette ; la lèvre inférieure est trilobée à lobes latéraux étalés réfléchis, à lobe médian large, émarginé. Fl. Mai-Juillet.

Ssp. Blancoana (Webb et Heldr.). Maire Contr. N° 720.

Salvia Blancoana Webb et Heldr.

Plus fréquente en Afrique du Nord où elle se divise en quelques variétés :

Var. Claryi F. et M. in Maire loc. cit.

Calices et corolles plus grands.

D : Monts de Daya — E : Monts de Tlemcen.

Var. oraniensis Maire Contr. n° 2328.

Diffère de la précédente en ce que l'axe de l'inflorescence est davantage velu.

D : Monts de Daya.

Salvia jaminiana De Noé in B.S.B.F. II p. 581.

Barrate (4).

Tiges nombreuses, dressées, fermes, grêles, à feuilles glauques, glabres, pennatifides, gaufrées à lobes plus ou moins étroits et plus ou moins divisés. Les fleurs sont en verticilles axillaires et terminaux. Calice subsessile, velu, divisé profondément en 2 lèvres lancéolées, aigues, la médiane de la lèvre supérieure plus courte. La corolle est assez grande, faiblement velue. Fl. Mai-Juin.

Menghoub.

Salvia pseudo-jaminiana Chevall.

Boiss. Voyg. esp. p. 442.

Batt. et Trab. Atal fl. alg. III p. 47 pl. XXXVIII.

Paturages désertiques.

Diffère du type par des inflorescences bien plus fortement velues. Les corolles sont blanches. Fl. Mars-Juin.

H : Ben-Zireg, Nadrarda.

Sud Algérien.

Genre Rosmarinus L.

« Romarins »

Plantes ou sous-arbrisseaux odorants, à tiges nombreuses, glabres, rameuses, très feuillues, les feuilles étant linéaires. Inflorescences en petites grappes axillaires et terminales, pourvues de bractées petites et caduques. *Le calice est bilabié,* la corolle également, à lèvre supérieure bifide, et lèvre inférieure trifide. Etamines supérieures nulles ou rudimentaires, les 2 inférieures ascendantes et exsertes. Anthères linéaires allongées et uniloculaires. Style non gynobasique.

Inflorescences recouvertes de poils étalés glanduleux ..... R officinalis.

Absence de poils étalés glanduleux dans l'inflorescence, mais poils tecteurs très longs ..... R. Tournefortii.

Rosmarinus officinalis L.

Arabe : Iazir, Aziir, Ouzbir, Aklel, Touzala, Klil, Hatssa Iouban, Hassalban.

Garrigues, maquis, endroits arides et rocailles surtout au littoral.

Arbrisseau de 6-12 dm., à tiges nombreuses, glabres, plus ou moins rougeatres, à écorce crevassée. Les feuilles sont nombreuses, coriaces, linéaires et enroulées sur les bords par dessous, luisantes sur la face supérieure, glabres, chagrinées et tomenteuses sur la face inférieure à nervure médiane saillante. Les fleurs bleues ou blanches sont disposées en petites grappes terminales et axillaires à l'aisselle des feuilles florales à bractées plus courtes que le calice, caduques. Calice

pédicellé, petit à gorge renflée, velue, fendue jusqu'en son milieu en deux lèvres, la supérieure ovale à 3 petites dents, l'inférieure divisée en 2 dents lancéolées mucronées. (Fig. 5, tab. VI). La corolle est exserte, dépassant de 5-7 mm. les dents calicinales, à lèvre inférieure étalée plus longue que la supérieure, comprenant un lobe médian très large et 2 lobes latéraux oblongs. Fl. Avril-Juillet.

Var. typicus Batt. Fl. alg. I p. 690.
Rosmarinus officinalis var. Lamoricieri Sennen et Ma. nom. nud.

Dj. Antar, Bedeau, Dj. Mekaidou, Dj. Aaber, Dj. Taihart, Ras Chergui.

Europe méridionale, Chypre, Asie mineure, Afrique septentrionale, Canaries, Madère.

Var. laxiflorus (De Noé) Batt. loc. cit.
forma reptans (Debeaux) Maire.

Plante rampant souvent sur les rochers à feuilles nombreuses plus petites, à fleurs disposées en grappes beaucoup plus lâches et pauciflores que dans le type. Calice plus petit, glabre, ou à peine cilié sur les bords des dents ; lèvre supérieure parfois violaçée. Bractées ovoïdes, persistantes, petites. Corolle souvent blanche.

A : Sahel d'Oran.

Var. lavandulaceus (De Noé) Batt. loc. cit.
Rosmarinus lavandulaceus De Noé in Balansa Pl. Alg. N° 1444 cum diagn.

Plante plus grêle, à rameaux portant des feuilles plus courtes. Les grappes d'inflorescences sont plus allongées et plus velues, à bractées persistantes, n'atteignant pas le calice. Celui-ci est renflé à la base revêtu d'un indument blanchâtre. Corolle bleue.

forma littoralis Debeaux.

Collines au Nord des Andalouses. A. Djebel Lindhès (El-Ançor).

Rosmarinus Tournefortii De Noé — Maire Contr. n° 1312.
Rosmarinus officinalis L. var. Tournefortii Murb. Contr. Tunisie 1° ser. II p. 33.

Rosmarinus officinalis var. Lavandulaceus Le Cesve.

Forêts claires et broussailles des basses montagnes du littoral.

Même port que le R. officinalis ; les feuilles sont de même forme mais plus petites. Inflorescences en grappes axillaires et terminales beaucoup plus allongées à bractées nombreuses n'atteignant pas les pédicelles. Calice moins large, d'un gris bleuté par la présence de longs poils raides sur le calice rendant l'inflorescence canescente. Les dents calicinales sont plus longues, (Fig. 6, tab. VI). Fl. Janvier-Mai.

forma brevifolia Maire.

Feuilles beaucoup plus courtes ; inflorescences en grappes uniquement terminales.

forma palescens Maire.

Corolle parfois jaune à lobe médian de la lèvre inférieure seule violette.

Inflorescence axillaire et terminale.

A : Sahels d'Oran et d'Arzew. C. D.

Algérie.

Genre Zizyphora L.

Zizyphora hispanica L.

Arabe : Timeursah, Ziziforan, Zaateur, Fliyou.

Steppes des forêts, des hauts plateaux, paturages rocailleux arides.

Souche ligneuse émettant des tiges nombreuses, blanchâtres, hispidules, très feuillues ; les feuilles sont petites, entières sur les bords, orbiculaires, acuminées au sommet, sessiles ou atténuées en pétiole, les inférieures obtuses, les supérieures terminées par un mucron. (Fig. 3, tab. VI). Inflorescences en épis très feuillus formés par les verticilles de fleurs ; calice longuement pédicellé, tubuleux, renflé à la base, à nervation fortement saillante, hispidule, bilabié : la lèvre supérieure comporte trois dents triangulaires peu profondes, l'inférieure deux dents plus profondes, lancéolées subulées, toutes sont conniventes (Fig. 4, tab. VI). La corolle est exserte, rose ou blanchâtre, à lèvre

supérieure arrondie, plus longue que l'inférieure qui est tribolée à lobe médian plus grand. Fl. Mai-Juin. D. E. G. H (Géryville).

AJUGEES.

	Genres
Lèvre inférieure de la corolle à 3 lobes inégaux	Ajuga.
Lèvre inférieure de la corolle à 5 lobes inégaux	Teucrium.

Genre Ajuga L.

« Bugles »

Plantes vivaces ou annuelles, généralement aromatiques, diffuses et rameuses, à feuilles entières ou découpées, à fleurs disposées en verticilles axillaires formant au sommet des tiges florifères des épis plus ou moins allongés. Le calice est régulier à dents plus ou moins égales ; la corolle n'a qu'une lèvre, l'inférieure, divisée en trois lobes, le médian généralement plus grand ; son tube est pourvu intérieurement d'un anneau pileux. Etamines à anthères biloculaires à loges divariquées, confluentes à maturité. Style non gynobasique. Nucules ovoides, alvéolées.

Feuilles entières ou à peine dentées	Ajuga Iva.
Feuilles pennatipartites	Ajuga chamaepitys.

Ajuga Iva (L.) Schreb. (91).

Teucrium Iva L.

Rr. : Ivette musquée. — Arabe : Touftolba, Chendgoura, meusk el qobour.

Cultures, bords des champs, clairières des forêts, paturages. En terrain rocailleux et siliceux des plaines et des montagnes (2.700 m.).

Var. genuina Deb. (34).

Var. typica Fiori Nuov. flora Anal. Ital. II p. 400.

Ajuga Iva ssp. eu-Iva Maire. Cat. Maroc III p. 611.

Plante vivace à souche ligneuse d'où partent de nombreuses tiges de 5 à 15 cm. de hauteur, épaisses, tomenteuses, présentant de longs poils blancs, très feuillues et fleuries presque dès la base. Les feuilles sont sessiles, lancéolées presque linéaires, atténuées à la base et à sommet obtus ; elles sont entières où à peine dentées à dents découpées à angle droit, ciliées et très velues sur les deux faces (Fig. 1, tab. VIII). Inflorescences en verticilles à l'aisselle des feuilles florales qui sont plus grandes. Calice pédicellé, très velu, court, campanulé, à nervation saillante, pourvu de 5 dents triangulaires, sensiblement égales et plus courtes que le tube, séparées par des sinus peu profond (Fig. 4, tab. VIII). Corolle très exserte, dépassant le tube du calice de plus de 1 cm., rose ou purpurine ; elle a une lèvre supérieure presque nulle, formée de 2 lobes très réduits ; et une lèvre inférieure très développée comprenant 3 lobes ovoides, obcordés dont le médian est beaucoup plus développé que les latéraux, séparés par des sinus aigus assez profonds. Toute la plante dégage une forte odeur de musc due à son système glanduleux, à intensité variable selon le moment. Fl. Février-Juillet.

A — C : Les Trembles — D : Daya — E : Tlemcen.

Var. pseudo-Iva (Rob. et Castl.) Benth. in D. C. Prodr. XII p. 600.

Briq.
Maire pro. ssp. Cat. Maroc III p. 611.

Diffère du type en ce que les tiges et les feuilles sont beaucoup plus tomenteuses. Les feuilles plus petites, sont davantage dentées et parfois de coloration plus ou moins rougeâtre (Fig. 2, tab. VIII). Les fleurs sont plus grandes que les feuilles florales et les dépassent. Calice plus petit et renflé. Corolle de même forme que le type mais jaune d'or. Se trouve dans les régions plus sèches.

A — E : Terny — H : Fayet el Betoun.

forma grandiflora F. et M. in Maire Contr. n° 1114.

Les feuilles ne sont pas tomenteuses mais hérissées de poils blancs assez distincts ; les florales sont plus grandes que les fleurs. Calice plus long, non renflé,

velu, à dents triangulaires et acuminées séparées par des sinus aigus plus profonds que dans le type (Fig. 5, tab. VIII). Corolle grande à gorge jaune strié de pourpre.

A : Sahels d'Oran et d'Arzew.

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. Pl. vert. unilab. gen. et sp. p. 24.

Teucrium chamaepitys L.

Arabe : Senouber-el-ardh.

Clairières des forêts, terrains pierreux arides, champs incultes des basses et moyennes montagnes.

Plante annuelle, entièrement herbaçée, diffuse, à racine pivotante, et à tiges glabrescentes, grêles, feuillues presque dès la base. Les feuilles sont subsessiles, les caulinaires étant tripartites, à segments linéaires, étroits, plus ou moins velus (Fig. 3, tab. VIII). Les fleurs sont disposées en verticilles axillaires, à l'aisselle des feuilles florales qui sont plus grandes. Calice campanulé, à dents lançéolées aigues, inégales (Fig. 6, tab. VIII). La corolle est jaune, dépassant de plus de 1 cm. les dents calicinales, à tube plus ou moins inclus ; la lèvre inférieure comprend un lobe moyen très grand et des lobes latéraux courts et arrondis. Fl. Mai-Juillet.

D. E. G.

Europe centrale et méridionale, Caucase, Perse, Tunisie, Algérie.

Genre Teucrium L.

« Germandrées »

Plantes généralement suffrutescentes, à tiges dressées, plus ou moins velues et parfois tomenteuses, très rameuses, à feuilles souvent enroulées sur les bords, entières ou pennatifides, crenelées. Les inflorescences diffèrent d'une espèce à l'autre, tantôt en verticilles distants, en grappes terminales ou bien encore les fleurs sont solitaires à l'aisselle des feuilles florales, en cime bipare. Le calice est campanulé ou tubuleux, devenant parfois bilabié par une différenciation de la dent supérieure, ordinairement régulier. La corolle est unilabiée à lèvre inférieure comprenant 5 lobes

différemment formés selon le'spèce ; la corolle est pourvue intérieurement d'un anneau pileux. Style bifide à branches sub-égales, non gynobasique. Nucules ovoides, réticulées, rugueuses ou lisses.

Inflorescences en verticilles distincts.

biflores

— Feuilles entières .... Teucrium fruticans.

— Feuilles pennatifides

Dents calicinales plus longues que le tube ..... T. Pseudo-chamaepitys.

Dents calicinales plus courtes que le tube ..... T. campanulatum.

multiflores

Corolle droite ..... T. bracteatum.

Corolle tordue ..... T. spinosum.

Inflorescences en grappe terminale.

Calice régulier

— Calice présentant une gibbosité à sa partie inférieure.

Pédicelle recourbé en crochet au dessus de la base du calice T. mauritanicum.

Pédicelle droit

Feuilles larges, ovées, cunéiformes ..... T. lucidum.

Feuilles lançéolées linéaires ..... T. resupinatum.

Pas de gibbosité dans le calice ..... T. ramosissimum.

Calice irrégulier.

Feuilles cordiformes — Corolle blanche .... T. pseudo-Scorodonia.

Feuilles non cordiformes — Corolle jaune .. T. flavum.

Inflorescences en capitules terminaux.

Feuilles lançéolées-linéaires ..... T. Polium.

Feuilles cunéiformes ... T. buxifolium.

Feuilles orbiculaires... T. rotundifolium.

Teucrium fruticans L.

Fiori Nuov. fl. anal. ital. II p. 403 et Iconogr. n° 3040.

Arabe : Nierzizona, Houd el biod.

Forêts claires, broussailles, rochers des plaines et des basses montagnes jusque vers 1.600 m., exceptionnellement 2.200 m.

Arbrisseau à tiges ligneuses, dressées à 10-15 dm., très rameuses, à rameaux étalés blanchâtres. Les feuilles sont pétiolées, supérieures sub-sessiles, oblongues lancéolées, aigues au sommet, vertes et luisantes sur la face supérieure, tomenteuses sur la face inférieure, entières et enroulées sur les bords (Fig. 8, tab. VIII).

Les fleurs sont solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, celles-ci dépassant les calices. Le calice est pédicellé à pédicelle pubescent, grand, blanc et velu extérieurement, très campanulé, à 5 dents triangulaires acuminées, sub-égales entre elles, plus longues que le tube (Fig. 19, tab. VIII). Corolle bleue, exserte, à tube inclus, à lèvre inférieure défléchie. Fl. Février-Juin.

Maroc, du Portugal à l'Italie, tout le bassin méditerranéen.

Var. lancifolium Debeaux.

Le port est plus grêle, les feuilles lancéolées, planes, non enroulées et étroites. Les dents calicinales sont égales au tube.

A. G. E.

Var. linearifolium Clary.

La taille est moins élevée que dans le type, et les feuilles moins abondantes, plus petites et linéaires, enroulées sur les bords, obtuses, toutes étant sessiles. Calice plus petit.

Lieux rocailleux sur les collines. — D. : Bossuet.

Teucrium pseudo-chamaepitys L.

Coste Fl. fr. III p. 136.

Teucrium mauritanum L.

Clairières des forêts, broussailles, paturages arides des plaines et des basses montagnes.

Plante vivace de 20-40 cm., à tiges grêles, velues,

rameuses à la base, très feuillues. Feuilles pennatifides, petites, à segments linéaires, velues, vertes sur les deux faces, enroulées sur les bords (Fig. 7, tab. VIII). Les fleurs sont groupées au sommet en verticilles 2 flores, à l'aisselle des feuilles florales qui sont plus courtes que les fleurs. Le calice est pédicellé, tubuleux campanulé, à 5 dents triangulaires aigues, plus courtes que le tube (Fig. 18, tab VIII), entouré de bractées plus petites, linéaires et velues. La corolle est blanche ou rosée, exserte. Fl. Avril-Juin.

Ravin blanc, ravin de Noiseux, Forêt à Noiseux, Pic d'Aidour, Aïn-Tédélès/Tirman.

A.D.G.

Portugal, Espagne, France méridionale, Algérie, Tunisie.

forma scaberrima Faure (43).

Diffère du type en ce que les tiges et feuilles sont recouvertes de petits poils raides et piquants au lieu d'un indument.

A : Pelouses sablonneuses, aux environs de Mostaganem. — B : La Macta.

Teucrium campanulatum L.

Fiori Nuov. fl. anal. II p. 403 et Iconogr. n° 3042.

Terrains marneux.

Plante suffrutescente à tiges nombreuses, rameuses, flexueuses, glabres. Les feuilles inférieures sont longuement pétiolées, les supérieures sessiles ou atténuées en pétiole à la base ; elles sont toutes ovoides, pennatipartites, à segments également divisés, étroits, glabres sur les deux faces, à nervation saillante sur la face inférieure (Fig. 9, tab. VIII). Les fleurs sont disposées tout le long de la tige à l'aisselle des feuilles florales, en verticilles également distants biflores. Calice pédicellé, campanulé, court, à dents plus courtes que le tube, lancéolées aristées, divariquées, égales entre elles (Fig. 20, tab. VIII). Corolle exserte, bleue. Fl. Mai-Juillet.

D : Daya — E : Tlemcen aux cascades — G : Bedeau.

Espagne, Baléares, Italie méridionale, Sicile, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie.

Teucrium bracteum Desf. Fl. atl. II p. 7 tab. 120.

Terrains calcaires et siliceux, en basses montagnes.

Var. genuinum Maire.

Plante suffrutescente, robuste, entièrement laineuse, à tiges dressées et ramifiées dès la base en grappe pyramidale. Les feuilles sont longuement pétiolées, les supérieures plus courtement, cordiformes à la base, obtuses au sommet, régulièrement crenelées à dents arrondies ; elles sont pubescentes et réticulées (Fig. 10, tab. VIII). Inflorescences en verticilles distincts 4-6 flores, à l'aisselle de bractées d'abord semblables aux feuilles, puis vers le haut de la tige florifère, entières sur les bords et acuminées. Calice courtement pédicellé, tubuleux campanulé, très velu, à dents inégales, 2 petites, obovées et mucronées, 3 plus grandes lancéolées aigues (Fig. 21, tab. VIII). La corolle est exserte, grande et rosée. Fl. Mai-Juin.

A : Oran, Kébir — D : Mascara — E : Tlemcen.

forma albiflorum Maire Cat. Maroc III p. 613.

Les flleurs sont blanches.

A : Oran.

Teucrium spinosum L.

Lieux incultes, terrains marneux.

Plante annuelle, à tiges grêles, très rameuses, diffuses, spinescentes ; feuilles courtement pétiolées ou même décurrentes, oblongues, dentées dans leur tiers supérieur, les florales entières sur les bords. Les fleurs sont disposées en verticilles 1-6 flores distants et rapprochés au sommet ; le calice est sub-régulier, comportant 4 dents aristées plus courtes que le tube, et une dent plus large que les autres, ovoïde. La corolle est blanchâtre et à tube incurvé. Fl. Mai-Juillet.

A : Oran.

Péninsule ibérique, Italie méridionale, Asie mineure, Syrie, Palestine, Algérie, Canaries.

Teucrium mauritanicum De Noé B.S.B.F. II p. 585.

Broussailles, paturages rocailleux des basses montagnes.

Souche ligneuse, rougeâtre, à tiges nombreuses, grê-

les, plus ou moins rougeâtres, hispides, recouvertes de petits poils raides et blancs, peu feuillues. Les feuilles sont décurrentes ou courtement pétiolées, oblongues ou acuminées, dentées sur les bords dans leur tiers supérieur (Fig. 12, tab. VIII). Les florales sont lançéolées, linéaires, entières sur les bords, plus grandes ou égales au calice. Inflorescences en grappes terminales, allongées, non atténuées. Calice à pédicelle recourbé en crochet au dessus de la base, tubuleux, velu, à 5 dents égales, aristées, également velues, parfois violaçées. (Fig. 27, tab. VIII). Corolle peu exserte. Fl. Avril-Mai.

A.

Teucrium lucidum L.

Coste Fl. fr. III p. 135.,
Fiori. Nuov. fl. anal. ital. II p. 405 et Iconogr. N° 3048.

Fr. : Germandrée luisante.

Terrains rocailleux des basses et moyennes montagnes.

Souche rampante d'où s'élèvent des tiges à 3-5 dm., très rameuses, glabres. Les feuilles sont toutes pétiolées, ovées, incisées ver le haut à dents aigues, glabres et luisantes. Les fleurs sont disposées en grappes terminales, allongées, dorsiventrales. Calice campanulé-tubuleux, glabre, gibbeux à sa partie inférieure, strié, à dents régulières, lançéolées plus courtes que le tube. La corolle est purpurine, à tube arqué, à quatre lobes latéraux aigus, ciliés et glanduleux, et à lobe moyen inféreur obové et large. Fl. Mai-Juin.

Teucrium resupinatum Desf. Fl. atl. II p. 4 tab. 117.

Scordium inerve Cav.

Terrains argileux ou sablonneux.

Racine longue, tortueuse, émettant des tiges couchées, puis dressées, rameuses, hispides, plus ou moins rougeâtres, s'élevant à 1-3 dm. ; les feuilles sont décurrentes ou très courtement pétiolées, lançéolées, les inférieures dentées (Fig. 11, tab. VIII), les supérieures entières sur les bords très petites, toutes sont velues-pubescentes. Inflorescences en grappes terminales. Le calice est pédicellé, tubuleux, strié, gibbeux à la base,

velu, à dents plus courtes que le tube, spinescentes (Fig. 22, tab. VIII). La corolle est jaune, grande à tube incurvé. Anthères pourpres. Fl. Mai-Juillet.

B. C.

Espagne méridionale, Algérie, Tunisie.

Teucrium ramosissimum Desf. Fl. atl. II p. 4 tab. 118.

Moyennes montagnes en terrain calcaire.

Plante odorante à très nombreuses tiges grêles, fistuleuses et très rameuses, dressées à 10-15 cm., recouverte d'une pubescence incane. Les feuilles sont pétiolées, petites, cunéiformes, dentées à dents arrondies ; elles sont blanches-tomenteuses sur une face et à nervation saillante, vertes sur l'autre face (Fig. 13, tab. VIII). Les inflorescences sont disposées en grappes terminales à l'aisselle des feuilles florales qui sont entières sur les bords, oblongues et acuminées. Calice tubuleux, plissé selon les nervures, blanc, à dents égales ovales acuminées. Corolle exserte, violette. Fl. Juin-Juillet.

Var. gaetulum Maire Cat. Maroc III p. 616.

Teucrium s axatile Lamk. var. gaetulum Maire.

Fréquente sur les rochers, à petits poils courts et raides. Les dents calicinales ne sont pas aigues ; la corolle est blanc-jaunâtre, pubescente glanduleuse.

H : Djebel Doug, Djebel Araira.

Tunisie, Maroc.

Teucrium pseudo-Scorodonia Desf. non Ces, P. et Gib. Fl. atl. II. p. 5 tab. 119.

Forêts et broussailles des basses montagnes siliceuses et calcaires

Tiges suffrutescentes, robustes, velues-tomenteuses, à feuilles cordiformes, oblongues, obtuses au sommet, crenelées à dents assez régulières formant des trapèzes, tomenteuses-blanchâtres sur la face inférieure et réticulées gaufrées pubescentes sur la face supérieure. Inflorescences en grappes terminales formées de la

réunion de verticilles biflores, pourvues de bractées sub-linéaires atteignant les pédicelles du calice. Le calice est campanulé, à dent postérieure plus largement ovoide et aristée (Fig. 23, tab. VIII). Il est pubescent tomenteux également. Corolle peu exserte, blanche, à tube inclus. Fl. Juin-Juillet.

Var. genuinum Maire Cat. Maroc III p. 613.

A : Sahel d'Oran.

Espagne méridionale, Algérie, Tunisie.

Var. crispum (Pomel) Batt. Fl. alg. I p. 711.

Teucrium crispum Pomel Nouv. mat. p. 304.

Diffère tu type en ce que les feuilles sont moins cordiformes, tronquées à la base, à bords un peu crispés, glabres sur la face supérieure, tomenteuses blanchâtres réticulées sur la face inférieure. Les dents calicinales sont mucronées et les bractées ne sont pas sub-linéaires, mais oblongues-lançéolées. Fl. Juin.

A : Sahel d'Oran — E : Gar-Rouban.

Teucrium flavum L.

Coste Fl. fr. III p. 138.

Fiori Nuov. fl. anal. ital. II p. 404 et Iconogr. n° 3046.

Arabe : Aiag.

Rochers de la plaine et des basses montagnes.

Tiges souvent décombantes puis dressées à 40-50 cm., fermes, fistuleuses, très rameuses, rougeâtres et glabres. Les feuilles sont coriaces, glabres sur la face supérieure, pubescentes en-dessous, oblongues et obtuses au sommet, régulièrement crenelées à dents arrondies (Fig. 14, tab. VIII) ; les supérieures et florales sont acuminées. Inflorescences velues, disposées en grappes terminales, cylindriques, allongées, un peu interrompues à la base. Calice pubescent, tubuleux, à dents plus courtes que le tube, quatre triangulaires à côtés concaves, une ovale-lançéolée acuminée (Fig. 24, tab. VIII). Corolle jaune, à lobes latéraux linéaires, verdâtres, à lobe inférieur ovale, concave. Anthères jaunes. Fl. Mai-Juillet.

Var. leiophyllum Batt. Contr. fl. atl. p. 74 (1919).

Teucrium nitidum Schreb. (91).

Diffère du type par la glabrescence des deux faces des feuilles.

A. D.

forma albiflorum F. et M. in Maire Contr. N° 2332.

Corolles blanches.

A : Oran.

Teucrium Polium L.

Fr. : Germandrée Pouliot, Germandrée tomenteuse.

Arabe : Timzourin, Timtchich, Teqmezoutin T. Djaad, djaida, djada, haida, Goutiba, Felfla.

Terrains calcaires et siliceux, dans les plaines, les basses et moyennes montagnes, broussailles, paturages arides, rocailles, steppes.

Ssp. Polium (L.) Briq. Lab. alp. marit. p. 141.

Var. vulgare Benth. in DC. prodr. XII p. 592.

Tiges frutescentes à la base, grêles, très rameuses, dressées, recouvertes d'un court tomentum gris ou jaunâtre. Les feuilles sont sessiles, lançéolées-linéaires, à bords crenelés et enroulés, obtuses au sommet, tomenteuses sur les deux faces. (Fig. 15, tab. VIII) ; inflorescences en capitules arrondis, denses. Calice petit, pédicellé, campanulé, à dents noyées dans le tomentum, les inférieures égales, aigues, la supérieure obtuse au sommet (Fig. 26, tab. VIII) ; la corolle est à tube inclus, à lèvre peu défléchie, à lobes latéraux étroits, le médian ovoide, à marges ciliées. Fl. Avril-Août.

A. B. C. D. E. — I : Aïn-Sefra.

Var. Faureanum Maire Contr. n° 2334.

Les tiges et les feuilles sont recouvertes d'un tomentum jaune, blanc dans les inflorescences. Les feuilles sont entières à la base, crenelées dans leur tiers supérieur seulement. Les dents calicinales sont noyées dans le tomentum, les antérieures longuement subu-

lées, la postérieure semblable, mais plus courte. Les fleurs sont blanches.

Terny.

Var. purpurescens Benth.

Teucrium Achaemis Schreb.

Plante à odeur peu agréable ; les corolles sont purpurines.

A.

Var. polycephalum (Pomel) Briq.

Teucrium polycephalum. Pomel Nouv. mat. p. 14.

Tiges étalées recouvertes d'un court tomentum cendré, à feuilles crenelées et moins enroulées sur les bords que chez le type ; elles sont sessiles et tronquées à la base, obtuses au sommet, tomenteuses. Inflorescences en capitules globuleux denses, pourvues de bractées spathulées, plus courtes que le calice. Les dents calicinales sont lançéolées acuminées ; corolle pubescente, rose ou blanche. Fl. Avril-Mai.

A : Sahel d'Oran — C : Oued Imbert/Trembles.

Var. angustifolium Benth. in DC. loc. cit.

Les tiges sont grêles, les feuilles linéaires enroulées sur les bords. Fleurs blanches.

Djebel Mekter, Dj. Morghad, Mir el Djebel.

Var. aureiforme (Pomel) Batt. Fl. alg. I p. 74.

Teucrium aureiforme Pomel loc. cit. p. 113.

Les tiges sont peu rameuses et abondamment feuillues, à feuilles sessiles pubescentes en dessus, tomenteuses canescentes en-dessous, crenelées dans le haut seulement. Inflorescences en capitules globuleux oblongs comportant des bractées spathulées, pubescentes égalant les calices ; le calice est campanulé à dents lançéolées acuminées, la supérieure plus courte que les autres. Corolle jaune. Fl. Mai.

A : Beni zrouals (Dahra) ; Canastel (Oran).

Var. longivillum F. et M. in Maire Contr. n° 1892.

Les tiges diffuses sont recouvertes d'un tomentum

blanc devenant gris sur les plus vieux rameaux ; les feuilles sont crenelées dans la partie inférieure, atténuées en pétiole à la base, vertes sur la face supérieure, glauques sur la face inférieure. Inflorescences en capitule sub-globuleux longuement pédonculé. Le calice est longuement tomenteux, à dents aigues et la postérieure plus large. Corolle blanche, à lobes plus ou moins pubescents extérieurement.

A.

Var. compositum (Pomel) Maire.

Teucrium compositum Pomel loc. cit. p. 114.

Plantes à tiges étalées, rameuses, à feuilles tomenteuses cendrées, petites, linéaires, obtuses, à bords crenelés de dents arrondies et enroulés fortement. Les capitules d'inflorescences sont petits et pourvus de bractées linéaires égales au calice. Celui-ci est toujours tomenteux, mais les dents sont très courtes et obtuses. Corolle blanche à lobes latéraux glabrescents ovales, le médian inférieur tronqué à la base et pubescent en dessous.

D : Bossuet — G : Magenta.

Ssp. capitatum (L.) Briq.

Teucrium capitatum L.

Les feuilles sont lançéolées-linéaires, sessiles, obtuses, tomenteuses, crenelées, dans leur partie supérieure. Les fleurs sont en capitules denses et pédonculés. La corolle est petite, de coloration jaune ou blanche.

Var. eu-capitatum Maire Cat. Maroc III p. 619.

A : Beni-Zeroual (Dahra).

Var. scoparium F. et M. in Maire Contr. N° 2556.

Les feuilles sont fortement enroulées et linéaires, plus ou moins crenelées, de coloration glauque. Les inflorescences sont de petits capitules laches, pubescents. Le calice est toujours tomenteux à petites dents assez inégales, carenées. Corolles blanches.

F : Trézel (F).

Var. chamaedryfolium Pau et F. Q. (79).

Les feuilles sont profondément dentées à dents arrondies, larges ; elles sont tomenteuses et assez grandes. Capitules d'inflorescences oblongues et denses. Calice tomenteux à dents aigues.

A : Nemours.

Var. corymbiferum (Desf.) Maire Cat. Maroc III p. 619.

Teucrium corymbiferum Desf. fl. atl. II p. 8.

Teucrium marocanum Sennen et Ma. Cat. Rif. p. 94.

Les tiges sont souvent décombantes et la plante diffère de la ssp. capitatus en ce que les feuilles et les calices sont à peine tomenteux. Fleurs violettes.

forma linearifolium F. et M. in Maire Contr. N° 2334.

Feuilles linéaires fortement enroulées.

A : Canastel près d'Oran.

Ssp. cylindricum Maire in Batt. Contr. fl. atl. p. 75

Tiges peu rameuses, tomenteuses ; les feuilles sont sessiles et même amplexicaules parfois, entièrement crenelées et tomenteuses sur les deux faces. Inflorescences en capitules comportant trois petits corymbes, le médian oblong et les latéraux plus allongés, à bractées plus courtes que les fleurs. Le calice est tomenteux à dents oblongues obtuses.

I : Béni-Ounif, Figuig.

SSp. flavovirens Batt. Fl. alg. I p. 74.

La plante, et en particulier les inflorescences, est recouverte d'un tomentum doré devenant vert. Les feuilles sont grandes ; sessiles et entièrement crenelées. Corolle jaune.

H : Mir el Djebel, Dj. Mekter, Dj. Mzi, Dj. Aissa, Dj. Morghad, Dj. Doug.

Ssp. Thymoides (Pomel) Batt. loc. cit.

La plante est de taille moins élevée que précédemment, à feuilles entières ou à peine crenelées et for-

tement enroulées sur les bords. Le calice est courtement tomenteux, plus court que les bractées, et à dents aigues. Corolle blanche.

G : El Ousseuk — H : Djelfa, Bou-Saada.

Teucrium buxifolium Schreb Pl. vert unilab. gen. et sp. p. 42.

Teucrium saxatile cav. non Lamk.

Rochers calcaires des basses montagnes.

Sous-arbrisseau à tiges nombreuses, grêles, pubescentes parfois ou tomenteuses, décombantes ou dressées. Les feuilles sont petites, pétiolées, cunéiformes, à peine enroulées sur les bords et dentées à dents obtuses (Fig. 16, tab. VIII) ; elles sont tomenteuses blanches au-dessus, vertes et à nervation saillante en dessous ; les florales sont plus petites, sessiles ou atténuées en pétiole, entières sur le bords. Inflorescences en capitules terminaux pauciflores. Calice tubuleux plissé, tomenteux, pédicellé à dents sub-égales, acuminées (Fig. 26, tab. VIII). Corolle exserte, rougeatre, velue extérieurement, à lobe inférieur médian obovoide. Fl. Mai-Juillet.

D : Sebdou — E : Tlemcen, Gar-Rouban.

Var. albidum (Munby) Maire.

Teucrium albidum Munby B.S.B.F. II p. 286.

Batt. Fl. alg. 1 p. 613.

Plante de taille plus élevée que le type et revêtue d'un indument plus épais, blanc de neige. Les fleurs sont jaunâtres.

E : Nador de Terny, Tlemcen aux grandes cascades.

Teucrium rotundifolium Schreb. loc. cit.

Teucrium granatense B. et R. Pug. p. 99.

Terrain calcaire et siliceux, des moyennes et hautes montagnes.

Sous-arbrisseau à tiges diffuses, intriquées, plus ou moins pubescentes, abondamment feuillues. Les feuil-

les sont orbiculaires, pétiolées, à bords crenelés assez régulièrement, les dents étant obtuses (Fig. 17, tab. VIII) ; elles sont blanches-tomenteuses. Inflorescences en capitules terminaux assez denses ; le calice est également tomenteux, pourvu de 5 dents sensiblement égales, acuminées. Corolle exserte, rougeatre, velue extérieurement. Fl. Juin-Août.

E : région de Tlemcen.

Espagne méridionale.

CARTE PHYTOGEOGRAPHIQUE
DE L'ALGERIE OCCIDENTALE

MER MEDITERRANEE

ALGERIE ORIENTALE

MAROC ORIENTAL

REGION SAHARIENNE

ALGER
Cherchel
Tenès
MILIANA
Affreville
ORLEANSVILLE
Inkermann
MOSTAGANEM
ARZEW
Rehzane
Ténet el Had
Boghari
Vialar
Perrégaux
St Denis du Sig
Berl Sef
Nemours
SIDI BEL-ABBES
MASCARA
Oued Taria
Frenda
Saida
Sebdou
Boâsuet
El Ousseukr
Djelfa
Bou Saada
El Aricha
Le Kreider
Aflou
LAGHOUAT
Aïn Madhi
Géryville
Méchéria
El Abiodh Sᵗ Cheik
AIN SEFRA
Djenien bou Rezg
Figuig

DAHRA ORANAIS
SAHEL ORANAIS
SAHEL ORAN
SEBKRA D'ORAN
OUARSENIS ORANAIS
OUARSENIS ALGEROIS
OULED ALI
B. CHOUGRAN
PLAINE D'EGHRIS
TESSALA
MTS DE TIARET
MTS DE FRENDA
MONTS DE SAÏDA
MONTS DE DAYA
TRARA
MONTS DE TLEMCEN
TLEMCEN
CHOTT EL HODNA
PLAINES STEPPIQUES
HAUTES PLAINES STEPPIQUES
CHOTT ECH CHERGUI
SAHARIEN
MONTS DES OULAD NAÏL
ATLAS SAHARIEN
DJEBEL AMOUR
DJEBEL SEKKOUR
MONTS DES KSOUR

LEGENDE

0 10 20 30 40 50 100 150 Km

A
B
C
D
E
F
G
H
I

PHARMACOLOGIE

Les nombreuses plantes de cette famille sont utilisées soit industriellement pour la production des essences, soit en thérapeutique, et en médecine populaire.

Ce sont des plantes aromatiques le plus souvent, importantes par la présence dans l'épiderme des tiges et des feuilles, et aussi dans les inflorescences, d'un appareil secreteur, constitué de poils glanduleux de forme variée, même sur une seule plante. Certains ont un pédicelle court, monocellulaire, ou nul, la glande étant sessile (Lavandula Stoechas) ; d'autres ont un pédicelle très long pouvant atteindre trois ou quatre fois l'épaisseur de la glande. Celle-ci qui forme la tête du poil est soit monocellulaire (Ballote), soit formée de plusieurs cellules, supportées par une cellule basillaire unique (Hysope).

Ces poils sécrètent une essence qui se met en réserve dans les réservoirs sous-cuticulaires entre la cuticule et la paroi des cellules.

Ces essences, recueillies par distillation à la vapeur d'eau des feuilles ou des sommités fleuries, généralement avant la floraison se rangent en plusieurs catégories ; nous distinguons :

Des essences à phénols, thymol et carvacrol, issues des Thymoidées, qui se comportent surtout comme des antiseptiques, utilisées pour les actions externes de la thérapeutique. Elles ont des propriétés excito-stupéfiantes.

Des essences à alcools secondaires et cetones produites par les Menthes.

Des essences riches en alcools tertiaires, linalol et acétate de linalyl comme celles de la Sauge sclarée et des Lavandes.

Des essences contenant surtout des produits terpeniques, telles celles de Romarin.

Les seules essences qui aient un effet épileptisant net sont celles d'Hysope et de Romarin.

La qualité et la composition quantitative de ces essences varient avec les espèces ou variétés considérées, la partie de la plante utilisée, le climat, l'exposition, l'époque, et le procédé de distillation utilisé.

De manière générale, à côté de propriétés particulières dues à la présence de constituants non volatils spéciaux, tel que choline, sels minéraux, principes glucosidiques ou saponines, ces plantes sont des stimulants généraux du système para-sympathique, sans action importante dans leurs effets cardio-vasculaires.

LES MENTHES.

Composition.

Les feuilles et les sommités fleuries fournissent à la distillation à la vapeur d'eau 2 à 3 % de leur poids d'une essence riche en alcools secondaires et en produits d'oxydation et d'éthérification de ces alcools.

Ses constituants principaux sont :

Le Menthol, des éthers du menthol, abondants surtout dans les feuilles ; du Menthone, en quantité plus grande dans l'essence provenant des sommités fleuries ; des acides libres, des terpènes (menthène, phellandrène, limonène), des dipentènes.

La plante officinale est la Menthe poivrée non signalée. Parmi les espèces présentes, les Mentha rotundifolia et cervina fournissent une essence aromatique moins riche en menthol et contenant une forte proportion de Carvone lévogyre, cétone en $C^{10}H^{14}O$. Œsterlé et Wander (1925) ont isolé de la feuille de Mentha rotundifolia une diosmine : l'hesperidine. L'essence provenant du Mentha Pulegium, dans la proportion de 40 grammes d'essence pour 15 kilogs de plante, est un liquide jaune bleuté, d'odeur très forte, soluble dans l'alcool à 90° et contenant 80 à 90 % de Pulegone, cétone en $C^{10}H^{15}O$, et 7 à 10 % d'alcools totaux.

Après la distillation à la vapeur d'un extrait alcoolique, S. M. Gordon (54) a obtenu un liquide brun

d'où il a isolé de nombreux constituants dont : NO^3K, de l'acide succinique, de la méthyl amine, des acides gras non saturés, tanin, matières cellulosiques, résineuses et pectiques, une assez forte proportion de choline.

Action pharmacodynamique.

Les Menthes jouissent de propriétés : tonique, stomachique, stimulant digestif, antiseptique (98), et analgésique (action dues au froid causé par l'évaporation du Menthol, parallèle à une action chimique sur les nerfs sensitifs thermiques) ; ce sont des expectorants, béchiques, antispasmodiques, diurétiques et sudorifiques. La présence de choline détermine une action cholérétique accompagnée d'un faible effet glycémiant et hypotenseur.

Le Pouliot par sa pulégone est un bon insecticide.

Emplois.

On utilise leurs propriétés aromatiques et stimulantes dans les troubles digestifs, maux et crampes d'estomac.

Les propriétés calmantes et antispasmodiques sont mises à profit dans les insomnies, agitations, tremblements nerveux. On les emploie dans les auto-intoxications intestinales comme adjuvants.

La Menthe Pouliot est utilisée en médecine populaire comme antiseptique et calmant des toux chez les enfants, dans la coqueluche. C'est la *Var. villosa* qui est la plus active.

Formes pharmaceutiques.

Infusé à 10 p. 1.000.

Sirop, Pastilles, Essence, II à X gouttes.

A l'extérieur en Décoctés pour compresses contre les névralgies faciales. En Gargarismes contre les gingivites et stomatites.

Pour déceler une perforation pulmonaire, on pratique l'épreuve à la Menthe, positive si le sujet perçoit l'odeur de Menthe après insufflation.

LAVANDES.

Composition.

La distillation à la vapeur d'eau des sommités fleuries avant la floraison fournit une essence jaunatre, très fluide, soluble dans l'alcool à 95°, l'éther, les huiles fixes. Elle est riche en alcools tertiaires, linalol en $C^{10}H^{18}O$, et des éthers acétiques, butyrique et valérianique de cet alcool ; des produits terpeniques et du camphre.

Le lavandula Stoechas fournit à la distillation une essence à parfum comphré fort, qui rappelle l'odeur du romarin ; elle contient du cineol et un alcool lévogyre.

Au résidut de la distillation, on trouve des matières résineuses et pectiques, des sels minéraux et surtout du NO^3K.

Action parmacodynamique.

Les Lavandes sont des toniques, stomachiques, diurétiques et sudorifiques, cholagogues (cette dernière action due à la présence de Choline) ; hypotensives, hypnagogues et antispasmodiques.

L'essence est un calmant de l'excitabilité cérébrospinale.

Emplois.

Peu utilisé à l'intérieur sinon comme tonique et excitant dans le sirop de Stochas composé, où le Lavandula Stoechas est associé à de nombreux autres Labiées.

A l'extérieur.

Les décoctions chaudes: en compresses pour les rhumatismes, goutte, enflures. En pansements sur les plaies, l'essence de lavandula Stoechas rend des services comme hémostatique et antiseptique.

On prépare également une pommade à l'essence de L. Stoechas.

THYMS.

Composition.

La distillation à la vapeur d'eau fournit une essence riche en phénols. On utilise les sommités fleuries qui produisent 0,40 à 1 % d'une essence incolore ou jaune pale à saveur légèrement poivrée.

Elles contient jusqu'à 30 % de *Thymol,* le 5-méthyl-2-isopropyl-phénol et son isomère liquide, le *Carvacrol,* 2-méthyl-5-isopropyl-phénol dont les proportions relatives sont variables avec l'espèce. Ceux-ci sont accompagnés de cymène $C^{10}H^{14}$, Dipentène, Bornéol, linalol, acétate de bornyle.

L'essence provenant du Thymus capitatus contient beaucoup plus de Carvacrol, tandis que le thymol s'y trouve en très faible proportion.

L'essence en provenance des Thymus hiemalis, hirtus, lanceolatus et cilatus est riche en un aldehyde : le Citral (Essence de Verveine d'Espagne).

Les thyms contiennent en outre des produits non volatils : matières résineuses et pectiques, une saponine, une substance amère, une importante proportion de choline.

Action pharmacodynamique.

A petite dose, l'essence amène une courte phase d'excitation suivie de dépression ; puis, à plus forte dose entraîne de l'incoordination motrice. A doses thérapeutiques, c'est un remède des sympathicotonies; tonique, stomachique, stimulant, cholagogue et faiblement hypotenseur. C'est aussi un antispasmodique, mais surtout un bon antiseptique, et taenifuge, ceci dû à la présence du thymol.

Emplois.

Dans les coqueluches, toux quinteuses, convulsives, grippes ; dans les hépatites pour augmenter la sécrétion biliaire ; dans les états adynamiques. On l'emploie comme toenifuge et antiseptique intestinal.

Formes pharmaceutiques.

A l'intérieur : Infusions à 10 p. 1.000 édulcorées. C'est également un condiment.

A l'extérieur : Décoctions en lotions, compresses, enveloppements sur les contusions, les luxations, les enflures.

ORIGANUM GLANDULOSUM Desf.

Les inflorescences et les feuilles à la distillation donnent une essence à odeur de thym, dans la proportion de 0,15 à 0,40 p. 100, riches en phénol, surtout thymol et une faible proportion de carvacrol ; dipentène.

Parmi les produits non volatils, résines et matières pectiques, se trouve un sucre : le Stachyose, du tanin (4 %), et une substance amère.

Action pharmacodynamique.

Comme l'essence de thym à laquelle elle s'apparente, l'essence d'Origan agit comme excitant et stupéfiant amenant une phase d'excitation suivie rapidement de dépression et somnolence (Lesieur).

L'Origan jouit de propriétés tonique, stomachique, diurétique et sudorifique, purgatif, emmenagogue, son action vagolytique en fait un antispasmodique des voies respiratoires efficace. On ne relève aucune action choleretique.

Emplois.

Dans les affections spasmodiques : toux, bronchites, coqueluche, emphysème. On l'emploie également comme stimulant digestif et dans les états d'aérophagie.

Formes pharmaceutiques.

Extrait fluide LL gouttes.
Sirop.
Infusés édulcorés. Saccharolés.

HYSSOPUS OFFICINALIS L.

Composition.

Fournit à la distillation une essence dans la proportion de 0,4 % ; son odeur est agréable et rappelle la Menthe.

Elle contient du Pinène droit et gauche, du L pinocamphone, un alcool thuyonique, des sesquiterpènes, des paraffines et un alcool balsamique.

Au résidu de la distillation : des sels minéraux dont le NO^3K, des matières mucilagineuses et pectiques, silice, tanin, un phytostérol, une lactone amère et une assez forte proportion de choline (0,20 p. 100) (2). Tunman a isolé en 1917 un colorant ensuite identifié à la rhamnétine.

Action pharmacodynamique.

L'essence possède des propriétés *épileptogènes* (22), et vaso-constrictives ; 2 grammes de cette essence sont capables de produire chez l'homme une attaque d'épilepsie, d'où l'on recommande son emploi avec prudence. Les préparations d'hysope ont des propriétés toniques et stomachiques, expectorantes, fluidifiant les sécrétions et stimulant leur élimination ; plus ou moins diurétiques et sudorifiques, anthelminthiques et cholérétiques.

Emplois.

Dans les traitements des affections bronchiques, cathares chroniques, toux quinteuses.

Dans l'atonie gastrique et intestinale.

Dans les hépatites.

Dans les traitements des infections intestinales.

Formes pharmaceutiques.

A l'intérieur : XXX gouttes d'essence déterminent une excitation générale et un état d'euphorie suivis d'abattement et de somnolence.

La plante fraîche entre dans la composition de l'alcoolat vulnéraire, et les feuilles et sommités fleuries dans les espèces vulnéraires.

Infusions 10 à 20 p. 1.000.

Sirop — Hydrolat — Alcoolature, X à XXX gouttes.

A l'extérieur : tonique et résolutif.

Essence dans les gargarismes et les lavages de la gorge.

Décoctions chaudes 50 à 60 p. 1.000, en compression sur les engorgements et les contusions.

MELISSE.

Composition.

Il faut récolter avant la floraison et soumettre les feuilles à la distillation à la vapeur d'eau ; on obtient une essence incolore à odeur citronnée, riche en aldehydes : Citral et Citronellal et d'autres constituants cétoniques.

Des produits non entraînables à la vapeur d'eau : matières résineuses et pectiques, tanin ; acide succinique, choline.

Action pharmacodynamique.

L'essence est stupéfiante et sédative (Cadeac et Meunier).

La mélisse est un stomachique, aromatique, antispasmodique, stimulant, vulnéraire et résolutif ; elle est de même par sa choline, cholérétique.

Formes pharmaceutiques.

La mélisse entre, fraîche, dans la préparation de l'alcoolat de mélisse composé utilisé à l'intérieur comme stimulant, et à l'extérieur, en frictions.

La plante fraîche également sert de base à l'eau de Mélisse des Carmes. On en prépare des alcoolats simples et composés, des hydrolats.

Infusions à 10 p. 1.000, comme aromatique et stimulant digestif.

A l'extérieur : en frictions et en lotions dans les points douloureux.

SARRIETTES.

Les feuilles recueillies avant la floraison fournissent à la distillation à la vapeur d'eau environ 1 p. 100 d'essence jaunâtre, soluble dans 1 à 3 volumes d'alcool à 80°. Elle contient 30 à 40 % de phénols : carvacrol et thymol ; des cétones, carvone et menthone (0,3 %), du cymol. Des alcools (20 %) : linalol, terpineol, borneol, menthol ; et des terpènes, cymène, paracymène.

En outre, on note la présence de produits non vola-

tils dans le résidu de distillation : des matières grasses, du tanin, des sucres.

Action pharmacodynamique.

Les Satureia Briquetii, Hochreutineri, Battandieri, Fontanesi possèdent des propriétés toniques, stimulantes.

Emplois.

Infusions à 10 p. 1.000 comme aromatique et stimulant digestif. Le Satureia rotundifolia a des propriétés astringentes ; il est peu utilisé sinon en infusions théiformes à 10 p. 1.000.

Le Satureia alpina a les mêmes emplois que la Mélisse. Les montagnards en boient des infusions à 10 p. 1.000 pour combattre les maladies de poitrine.

Le Satureia vulgaris est un stomachique, sialagogue, emménagogue.

On l'emploie en infusions à propriétés aromatiques et toniques.

Le Satureia calamintha est appelé encore « Fausse marjolaine » car de la var. nepeta on retire une fausse essence de marjolaine. C'est un stimulant énergique, et, à doses élevées, tonique et convulsivant. A doses thérapeutique, 5-6 grammes par tasse d'eau bouillante, sont utilisés comme stimulant, digestif et antispasmodique.

LAMIERS.

Composition.

Les feuilles et sommités fleuries, à la distillation, donnent une essence de couleur foncée dans la proportion de 0,5 à 0,6 %. Cette essence dépose à froid des particules cristallines.

Au résidu de la distillation : tanin dans la proportion de 10 %, acide gallique ; un sucre, le stachyose, associé à un principe glucosidique, dédoublé par une émulsine, ont été décelés dans la souche de la plante (Piault) (80). On trouve également une saponine dont la proportion diminue de la souche aux fleurs, et des sels de potassium (nitrates).

Action pharmacodynamique.

Les lamiers sont des astringents, toniques ; dépuratifs, diurétiques et sudorifiques, narcotiques, résolutifs et vulnéraires. Présentent également des propriétés cholérétiques.

Emplois.

Dans les cystites et les hépatites.
Antidiarrhéiques ; antiscrofuleux, dans les anémies, les chloroses.
Dans les leucorrhées, les hémorragies, les hémoptysies.
Dans les maladies des voies respiratoires.

Formes pharmaceutiques.

Infusion à 10 - 30 p. 1.000.
Teinture de plante entière contre les hémorragies.
Extrait fluide : 5-10 grammes.

A l'extérieur : Décoctions chaudes en applications dans les points douloureux, tumeurs, enflures. Vapeurs de la décoction contre les maux d'oreille, les otites.

EPIAIRES.

Composition.

Au début de la floraison, on utilise toutes les parties de la plante mais surtout les feuilles et les fleurs qui laissent à la distillation des traces d'essence. On y trouve, en outre :
Des matières résineuses et mucilagineuses, des traces d'un acide aminé : la bétaine, un principe amer, de la choline et de la stachydrine.
Les organes souterrains renferment un sucre en C^{24} déjà rencontré dans d'autres labiées : le Stachyose, dans la proportion de 60 à 70 % du poids sec, ainsi que des sels minéraux et des matières azotées (nucléines, stachydrine).

Action pharmacodynamique.

Les feuilles ont des propriétés vulnéraires et la Bétoine (Stachys officinalis) est reconnue comme sternu-

ratoire. Les Epiaires sont des amers et toniques, calmants et antispasmodiques, antiasmathiques, diurétiques, cholérétiques et faiblement hypotensifs.

La racine jouit de propriétés émétique et purgative.

Emplois.

C'est surtout chez les sympathicotoniques que la plante est utilisée, associée aux barbituriques dont l'effet synergique permet une diminution des doses. Dans les catarrhes, affections des voies respiratoires, coqueluche, asthme. Dans l'aménorrhée et la dysménorrhée, dans les crises épileptiformes. Leurs propriétés vulnéraires sont utilisées à l'extérieur.

Formes pharmaceutiques.

La Bétoine fait partie des espèces vulnéraires, utilisées en infusions à 10 p. 1.000.

Les infusions de racine à 1-2 p. 1.000 constituent un purgatif léger.

A l'extérieur : les feuilles pulvérisées sont un remède populaire contre les migraines. Fumigations.

Pour aider la cicatrisation des plaies (compresses de décoctions chaudes).

BALLOTA HIRSUTA.

Composition.

Comme les autres Labiées, la distillation donne une essence en quantité peu importante.

Parmi les produits non volatils : un principe amer, de l'acide gallique, du tanin, de nombreux sels minéraux dont surtout du NO^3K, des stérols et phytostérols, de la stachydrine et une notable proportion de choline (Balansard 1934).

Action pharmacodynamique.

Diurétique et sudorifique, dissolvant de l'acide urique, d'où utilisation dans la goutte, les rhumatismes et l'hydropisie.

Antispasmodique, dans les maladies d'origine nerveuse, chez les hypocondriaques et névrotiques ; dans

les insomnies d'origine nerveuse, et dans le traitement des bourdonnements d'oreille.

La Balotte foetide (Ballota nigra L) et la Ballote laineuse (Ballota lanata L.) trouvent leur emploi en thérapeutique, la première seule étant officinale. Le Ballota hirsuta n'est guère employé.

PRUNELLES.

Composition.

Huile volatile en faible proportion.

Des matières résineuses et pectiques, une résine, du tanin.

Action pharmacodynamique.

Le Prunella vulgaris a des propriétés tonique, stomachique, stimulant expectorant, et analgésique. C'est également un hémostatique et antidiarrhéique.

Emplois.

Utilisé dans l'hémoptysie, les dyssenteries, le diabète.

Formes pharmaceutiques.

A l'intérieur : Tisanes : infusions ou décoctions 30-50 g. p. 1.000.

A l'extérieur : contre les hémorroides en lavements et compresses.

Gargarismes contre la toux.

La plante fraîche est utilisée en médecine populaire pour les pansements des plaies.

CATAIRES.

Composition.

Une huile volatile dans la proportion de 0,3 p. 100, à odeur de menthe, riche en menthol et acétate de menthyl et produits d'oxydation.

Action pharmacodynamique.

Stimulant, stomachique, carminatif, expectorant,

antispasmodique. Possèdent également des propriétés emmenagogues et vermifuges.

Emplois.

Ces plantes sont peu usitées ; cependant, en médecine populaire, les infusions sont employées dans le hoquet persistant.

MARRUBES.

On utilise les feuilles mondées et les sommités fleuries.

Composition.

0,05 p. 1.000 d'une huile volatile.

Du tanin dans la proportion de 5 p. 100, des cires, matières grasses, mucilagineuses et résineuses, du glucose ; un principe amer, la Marrubiine (Gordin, 1908) 0,25 %, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, à caractère d'une lactone diterpénique, qui, par hydrolise à l'ébullition dans la potasse alcoolique donne de l'acide marrubiique.

Action pharmacodynamique.

Les Marrubes sont des toniques, stomachiques, stimulants, fébrifuges, expectorants (modificateurs des sécrétions bronchiques et antiseptiques des voies respiratoires), cholérétiques ; à l'extérieur, agissent comme tonique et antiseptique.

Emplois.

Leurs propriétés toniques sont mises à profit chez les sujets dont l'état général est affaibli par l'âge ou la convalescence.

Dans les dyssenteries chroniques.

Contre les fièvres intermittentes et en particulier le paludisme.

Dans les bronchites, car fluidifient et aseptisent les sécrétions en provoquant leur élimination.

Dans les arythmies cardiaques (Pagès et Comte — 1927), effet attribué soit à ses propriétés cholagogues,

soit à la présence simultanée de choline et de NO^3K (Mlle C. Rizo, 1933).

A l'extérieur, antiseptique et détersif.

Formes pharmaceutiques.

Extrait hydro alcoolique à la dose de 0 g. 40 à 0,60 par prise.

Extrait fluide.

Poudre de feuilles sèches.

Vin ; teinture homéopathique avec la plante fraîche.

A l'extérieur, compresses de décoctions.

SAUGES.

On utilise, selon l'espèce, les feuilles ou les sommités fleuries.

Composition.

A la distillation, il passe une huile volatile dans une proportion variable selon la plante, n'excédant pas 2 %. Cette essence est riche en alcools tertiaires, linalol, et en éthers de cet alcool, en particulier acétique. L'essence de sauge officinale, retirée du Salvia officinalis est un mélange de bornéol droit et gauche, pinène, cinéol, et de 50 % d'un cétone : la thuyonne. La Sauge Sclarée, par la distillation à la vapeur d'eau de ses sommités fleuries, fournit 0,1 à 0,5 % d'une essence à odeur musquée, d'abord liquide, puis prenant par oxydation à l'air une consistance de miel épais ; elle contient environ 72 % d'éther du linalol (acétate de linalyle) et 42 % de Sclareol en $C^{20}H^{36}O^2$.

Des produits non volatifs : tanin (5 %), un principe amer, une résine (6 %), des acides phosphorique, oxalique et malique, des sels de potassium, en particulier des nitrates.

Action pharmacodynamique.

L'essence est deux fois plus toxique que celle d'absinthe (Cadeac, Meunier et Lesieur) et à faible dose est susceptible de provoquer des crises épileptiques.

Les Menthes ont des propriétés stimulante, tonique, stomachique, antispasmodique, fébrifuge, antisudora-

le, emmenagogue, hypoglycemiante, vulnéraire et astringente. L'essence a des propriétés antiseptiques.

Les travaux et expériences de S. Kroszeynski et M. Bychowska (58) ont mis en évidence la présence d'une substance oestrogène correspondant à 6.000 U. I. d'oestrone par kilog de plante sèche.

La présence de choline dans la plante détermine également une action cholérétique.

EMPLOIS.

Dans les états d'adynamie, pour relever un état général défficient.

Comme antispasmodique, pour enrayer les toux quinteuses et les catarrhes chroniques.

Comme fébrifuge, dans les fièvres intermittentes.

C'est un antisudorifique ; on l'emploie pour calmer les sueurs nocturnes des tuberculeux.

Dans les hépatites.

A l'extérieur, pour soigner les entorses et contusions ; angines, muguet, amygdalites, aphtes, et pour les pansements des mauvaises plaies.

Formes pharmaceutiques.

Infusions à 15 p. 1.000.

Vins, décoctions vineuses à 10 p. 100.

Teinture ou extrait fluide de plante stabilisée.

Contre indiquée chez les personnes sanguines.

A l'extérieur.

Gargarismes, bains de bouche ; frictions sous forme de lotions.

Les graines des Salvia Horminum et verbenaca donnent dans l'eau un abondant mucilage utilisé en Orient contre les maux d'yeux.

Les emplois et utilisation pour la Sauge Sclarée sont les mêmes que précédemment à condition de forcer les doses.

ROMARINS.

On utilise les feuilles et les fleurs.

Composition.

Il passe à la distillation à la vapeur d'eau, 1 à 2 % d'une essence à odeur camphrée, incolore. brunissant et épaississant à l'air ; elle est dextrogyre, soluble dans l'alcool à 80° et un demi volume d'alcool à 95°. On y trouve surtout des pinènes droit et gauche, 15 % de bornéol droit et gauche, 5 % de camphre droit et gauche ; du cinéol, camphène, et des produits d'étherification.

Des produits non volatils : matières résineuses et pectiques, tanin.

Action pharmacodynamique.

L'essence est épileptisante et convulsivante ; expérimentalement elle rend les animaux craintifs.

Le Romarin a, en outre, des propriétés tonique et stimulante, antispasmodique. C'est un diurétique, taenifuge et aussi emmenagogue.

Son action importante est son action cholérétique (76), pour laquelle on l'emploie avec succès.

Emplois.

Préconisé chez les personnes débilitées et les adynamies consécutives à des fièvres intermittentes ; dans les anémies, les asthénies, les chloroses.

Son action antispasmodique le rend utile dans les affections bronchiques, catarrhes chroniques, asthme, coqueluche ; également dans les vertiges et palpitations.

On l'emploie en pathologie hépatique, dans les cholecystites chroniques, jaunisse, cirrhose.

Comme diurétique et toenifuge.

Formes pharmaceutiques.

A l'intérieur : L'essence à la dose de III à IV gouttes.

Des infusions à la dose de 20 à 50 p. 1.000.

Vin diurétique contre l'œdème et l'hydropisie.

Teinture 1 partie pour 5 parties d'alcool.

Teinture homéopathique préparée avec les feuilles sèches contre les maux de tête, surmenage intellectuel.

Les sommités fleuries sèches entrent dans les espèces vulnéraires.

Les feuilles fraîches dans l'alcoolat et l'alcoolature vulnéraire.

Il est préférable de les administrer à jeun et avant les repas pour obtenir les effets cholérétique et diurétique.

A l'extérieur : Gargarismes et bains de bouche contre l'amygdalite chronique.

Pommade à l'essence de romarin.

Solution alcoolique d'essence de romarin à 2 % en frictions sur les gonflements articulaires, les contusions, et les points douloureux rhumatismaux ; ou bien simplement, infusions ou décoctions des feuilles à 20-50 p. 1.000. L'essence de romarin entre dans la composition du baume opodeldoch, de Nerval, le baume tranquille, l'eau de Cologne.

Le Rosmarinus Tournefortii possède très peu de poils glanduleux et les sommités fleuries ne sont pas productives d'essence.

AJUGA.

On utilise les feuilles.

Composition.

Elles donnent à la distillation à la vapeur d'eau, une huile essentielle. Ajuga Iva donne une essence dite « d'Ivette musquée ».

On y trouve, en outre, un principe amer, des matières résineuses et pectiques.

Action pharmacodynamique.

Les feuilles de Bugles sont faiblement excitantes, antispasmodiques, diurétiques, apéritives et toniques, fébrifuges et antiarthritiques.

Emplois.

Dans l'hydropisie, la goutte et le rhumatisme.

Ajuga chamaepitys est un bon diurétique, diaphorétique, antirhumastismal. On l'emploie comme antivenimeux dons les morsures de serpents. C'est également un tonique, stimulant des organes, et peut combattre les affections fébriles comme la grippe.

Formes pharmaceutiques.

Infusions ou décoctions à 30-50 p. 1.000.

GERMANDREES.

On utilise les sommités fleuries.

Composition.

Une huile essentielle.

Des produits non volatils : une matière résineuse jaune : la teucriorésine, un principe amer cristallisé décelé par M. J. Balansard (1934), et identifié à la marubiine ; du tanin, un glucoside, de la scutellarine, et une notable proportion de choline trouvée dans les feuilles du Teucrium Chamaedrys (Balansard et Rizzo 1934).

Action pharmacodynamique.

Les germandrées jouissent de propriétés amère, tonique, diurétique, fébrifuge, antiseptique par leur essence, vermifuge, antidiarrhéique, et bechique. Ce sont également des cholérétiques.

Emplois.

On l'emploie contre les sueurs nocturnes des tuberculeux, comme la Sauge. Stimule l'appétit et favorise le tonus gastrique.

Par la présence de choline, ils augmentent la sécrétion biliaire, et sont utilisées dans les hépatites.

Antiseptiques, et fluidifiant des sécrétions bronchiques, on les utilise dans les affections de l'appareil respiratoire.

Dans tous les états de parasympathicotonie.

Les germandrées servent d'adjuvants chaque fois que les médications plus énergiques ne peuvent être employées.

Ils sont utilisés dans les pansements de plaies pour leurs propriétés antiseptiques.

Formes pharmaceutiques.

Infusions à 30-60 p. 1.000.
Vins diurétiques.
Alcoolature à la dose de XXX à L gouttes.
Poudre de feuilles.

ICONOGRAPHIE

Ajuga Iva : Feuille fig. 1, tab. VIII. — Calice fig, 4, tab. VIII.

Var. pseudo-Iva : Feuille fig. 2, tab. VIII.
forma grandiflora : Calice fig. 5, tab. VIII.

Ajuga chamaepitys : Feuille fig. 3, tab. VIII. — Calice fig. 6, tab. VIII.

Ballota hirsuta : Feuille fig. 14, tab. III. — Calice fig. 15, tab. III. — Corolle fig. 16, tab. III.

Cleonia lusitanica : inflorescences fig. 10, tab. V. — Feuille fig. 12, tab. V.

Calice fig. II, tab. V.

Lamium amplexicaule : Feuille fig. 13, tab. III. — Calice fig. 11, tab. III.

Lamium hybridum : Feuille fig. 7, tab. III. — Calice fig. 10, tab. III.

Lamium purpureum : Feuille fig. 8, tab. III.

Lamium longiflorum : Feuille Fig. 9, tab. III. — Calice fig. 12, tab. III.

Lavandula Stoechas : Feuille fig. 6, tab. I.

Lavandula dentata : Feuille fig. 7, tab. I.

Lavandula multifida : Feuille fig. 8, tab. I.

Marrubium vulgare : Feuille fig. 14, tab. IV. — Calice fig. 19, tab. IV.

Marrubium supinum : Feuille fig. 15, tab. IV. — Calice fig. 22, tab. IV.

Marrubium Alyssoides : Feuille Fig. 16, tab. IV. — Calice fig. 20, tab. IV.

Marrubium officinalis : Feuille fig. 18, tab. IV. — Calice fig. 21, tab. IV.

Marrubium deserti : Feuille Fig. 17, tab. IV. — Calice Fig. 23, tab. IV.

Melissa officinalis : Feuille Fig. 3, tab. II. — Calice Fig. 2, tab. II.

Mentha rotundifolia : Feuille fig. 1, tab. I.

Mentha Pulegium : Feuille fig. 2, tab. I. — Calice fig. 4, tab. I.

Mentha cervina : Feuille fig. 3, tab. I. — Calice fig. 5, tab. I.

Nepeta Apulei : Feuille Fig. 7, tab. VI. — Calice Fig. II, tab. VI.

Nepeta nepetella : Feuille fig. 8, tab. VI.

Nepeta mutibractea : Feuille fig. 9, tab. VI. — Calice fig. 12, tab. VI.

Nepeta tuberosa : Feuille fig. 10, tab. VI. — Calice fig. 14, tab. VI.

Nepeta algeriensis : Calice fig. 13, tab. VI.

Origanum glandulosum : Feuille fig. 9, tab. I. — Calice fig. 10, tab. I.

Phlomis crinita : Feuille fig. 1, tab. III. — Calice fig. 6, tab. III.

Phlomis herba-venti : Feuille fig. 2, tab. III. — Calice fig. 4, tab. III.

Phlomis Caballeroi : Feuille fig. 3, tab. III. — Calice fig. 5, tab. III.

Prasium majus : Feuille Fig. 15, tab. V — Calice fig. 13, tab. V. — Corolle Fig. 14, tab. V.

Prunella vulgaris : Feuille fig. 1, tab. VI. — Calice fig 2, tab. VI.

Rosmarinus officinalis : Calice fig. 5, tab. VI.

Rosmarinus Tournefortii : Calice fig. 6, tab. VI.

Saccocalyx satureioides : Calice Fig. 1, tab. II.

Salvia Balansae : Fig. 1, tab. VII (Feuille). — Calice fig. 11, tab. VII.

Salvia Barrelieri : Feuille fig. 2, tab. VII. — Calice fig. 12, tab. VII.

Salvia horminum : Feuille fig. 3, tab. VII. — Calice fig. 13, tab. VII.

Salvia verbenaca : Feuille fig. 4, tab. VII. — Calice fig. 14, tab. VII.

Ssp. Battandieri : Feuille fig. 5, tab. VII.

Salvia phlomoides : Fig. 6, tab. VII. — Calice fig. 15, tab. VII.

Salvia Aucheri : Feuille fig. 7, tab. VII. — Calice fig. 19, tab. VII.

Salvia argentea : Feuille fig. 8, tab. VII. — Calice fig. 16, tab. VII.

Salvia sclarea : Feuille fig. 9, tab. VII. — Calice fig. 17, tab. VII.

Salvia algeriensis : Feuille fig. 10, tab. VII. — Calice fig. 18, tab. VII.

Satureia graeca : Feuille fig. 5, tab. II (Var. latifolia). — Calice fig. 13, tab. II.

Satureia rotundifolia : Feuille fig. 4, tab. II. — Calice fig. 14, tab. II.

Satureia Briquetti : Calice fig. 15, tab. II.

Satureia Hochreutineri : Calice fig. 16, tab. II. — Feuille fig. 12, tab. II.

Satureia Battandieri : Calice fig. 17, tab. II.

Satureia Fontanesi : Feuille fig. 7, tab. II. — Calice fig. 18, tab. II.

Satureia alpina : Feuille fig. 6, tab. II. — Calice fig. 19, tab. II.

Ssp. granatensis : Calice fig. 20, tab. II.

Satureia vulgaris : Feuille Fig. 8, tab. II. — Calice fig. 21, tab. II.

Var. glabrescens : Calice Fig. 22, tab. II.

Satureia calamintha : Feuille fig. 9, tab. II. — Calice fig. 23, tab. II.

Var. heterotricha : Calice fig. 24, tab. II.

Satureia candidissima : Feuille Fig. 10, tab. II. — Calice fig. 25, tab. II.

Satureia albo-viridis : Calice Fig. 26, tab. II.

Sideritis hirsuta : Feuilles fig. 1, tab. V. — Calice fig. 6, tab. V.

Sideritis montana : Feuille fig. 2, tab. V. — Calice fig. 7, tab. V.

Sideritis sub-atlantica : Feuille fig. 3, tab. V. — Calice fig. 8, tab. V.

Sideritis incana : Feuille fig. 4, tab. V. — Calice fig. 9, tab. V. — Bractées fig. 5, tab. V.

Stachys arenaria : Fig. 1, tab. IV (Feuille). — Calice fig. 9, tab. IV.

Stachys Duriaei : Feuille fig. 2, tab. IV. — Calice fig. 13. tab. IV.

Stachys arvensis : Feuille fig. 3, tab. IV. — Calice fig. 10, tab. IV.

Stachys ocymastrum : Feuille fig. 4, tab. IV. — Calice fig. 7, tab. IV.

Stachys officinalis : Feuille fig. 5, tab. IV. — Calice fig. 8, tab. IV.

Stachys brachyclada : Feuille fig. 6, tab. IV. — Calice fig. 11, tab. IV.

Teucrium pseudo-chamaepitys : Feuille fig. 7, tab. VIII. — Calice fig. 18, tab. VIII.

Teucrium fruticans : Feuille fig. 8, tab. VIII. — Calice fig. 19, tab. VIII.

Teucrium campanulatum : Feuille fig. 9, tab. VIII. — Calice fig. 20, tab. VIII.

Teucrium bracteatum : Feuille fig. 10, tab. VIII. — Calice fig. 21, tab. VIII.

Teucrium resupinatum : Feuille fig. 11, tab. VIII. — Calice fig. 22, tab. VIII.

Teucrium pseudo-scorodonia : Calice fig. 23, tab. VIII.

Teucrium flavum : Fig. 14, tab. VIII (Feuille). — Calice fig. 24, tab. VIII.

Teucrium Polium : Feuille Fig. 15, tab. VIII. — Calice fig. 26, tab. VIII.

Teucrium buxifolium : Feuille fig. 16, tab. VIII. — Calice fig. 26, tab. VIII.

Teucrium rotundifolium : Feuille fig. 17, tab. VIII.

Teucrium mauritanicum : Feuille fig. 12, tab. VIII. — Calice fig. 27, tab. VIII.

Teucrium ramosissimum : Feuille fig. 13, tab. VIII.

Thymus ciliatus : Calice fig. 11, tab. I.

Var. Munbyanus : Calice Fig. 12, tab. I

Thymus algeriensis : Calice fig 13, tab. 1.

Thymus commutatus : Calice fig. 18, tab. I.

Thymus hirtus : Calice fig. 17, tab. I.

Thymus lanceolatus : Calice fig. 14, tab. I.

Thymus Fontanesi : Calice fig. 15, tab. I.

Thymus Guyoni : Calice fig. 16, tab. I.

Zizyphora hispanica : Feuille fig. 3, tab. VI. — Calice Fig. 4, tab. VI.

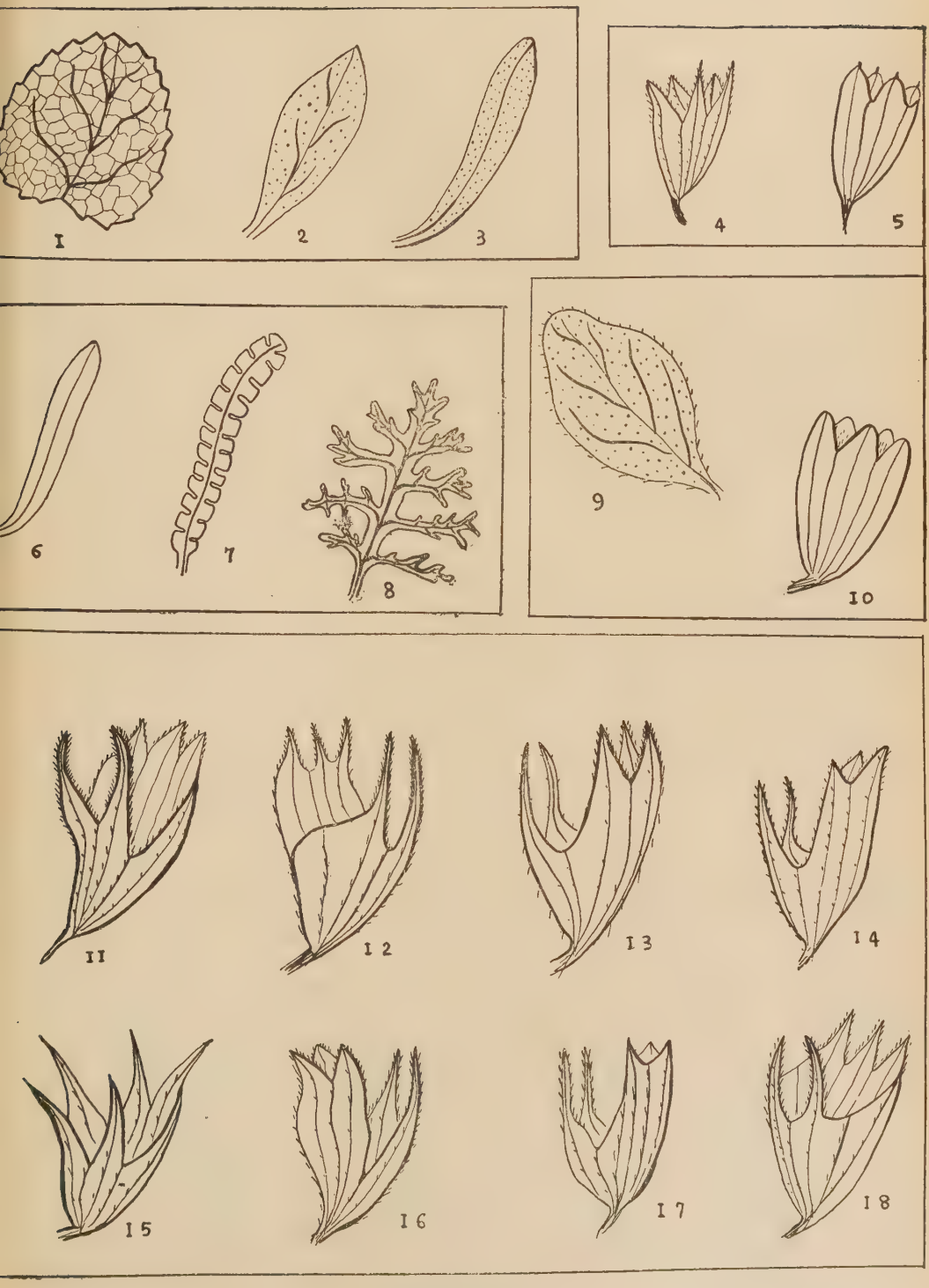


Tableau I

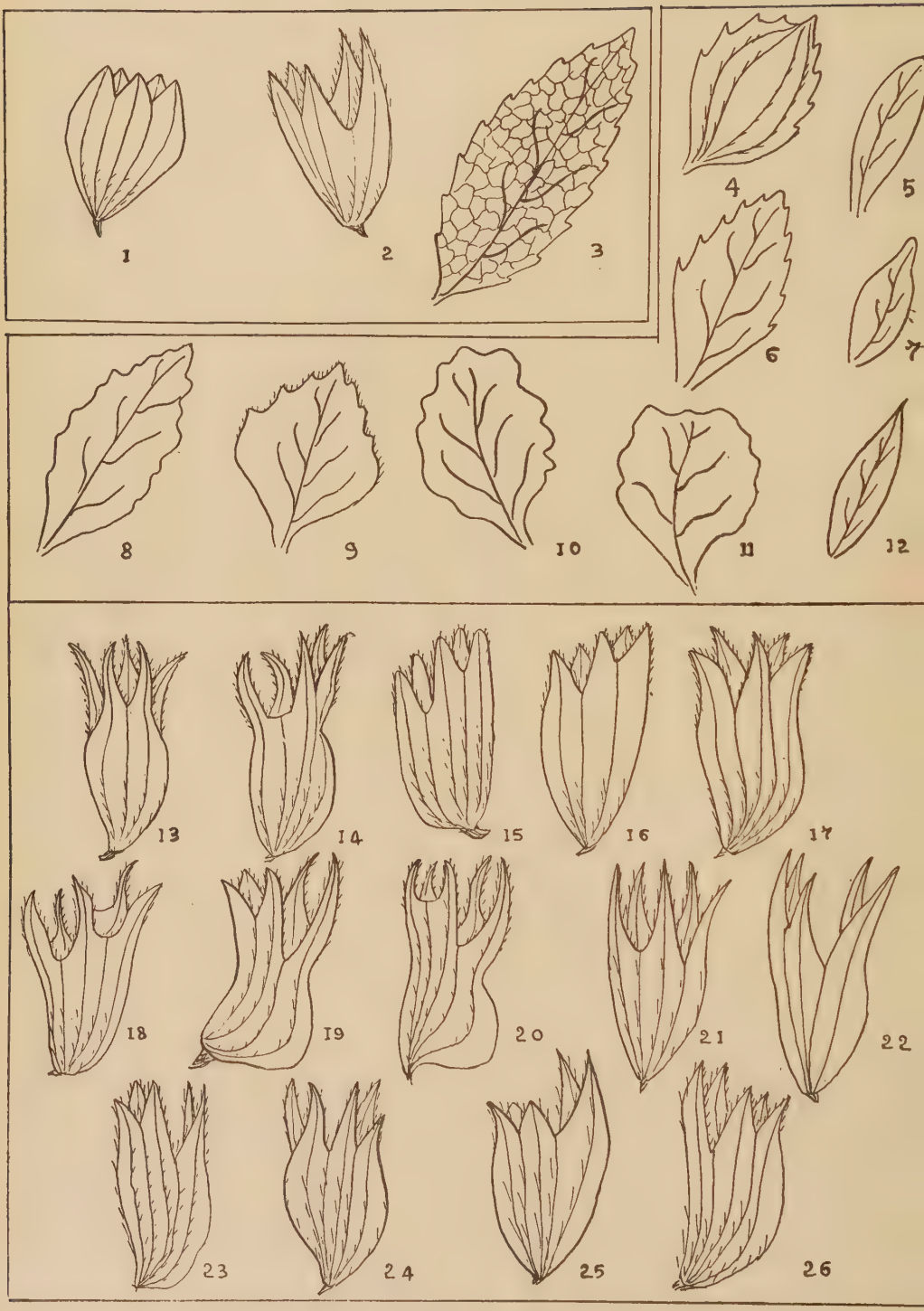


Tableau II

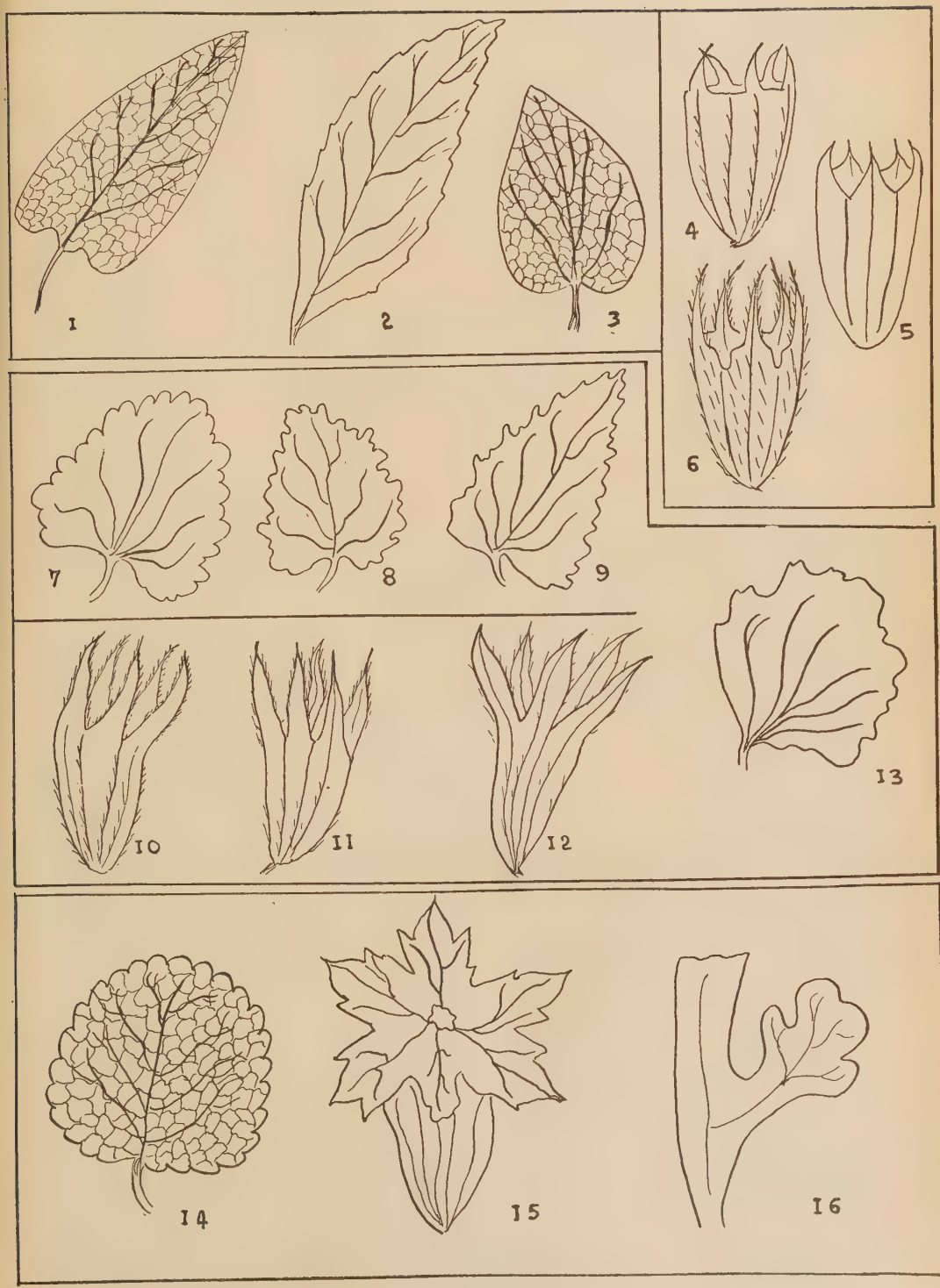


TABLEAU III

Tableau IV

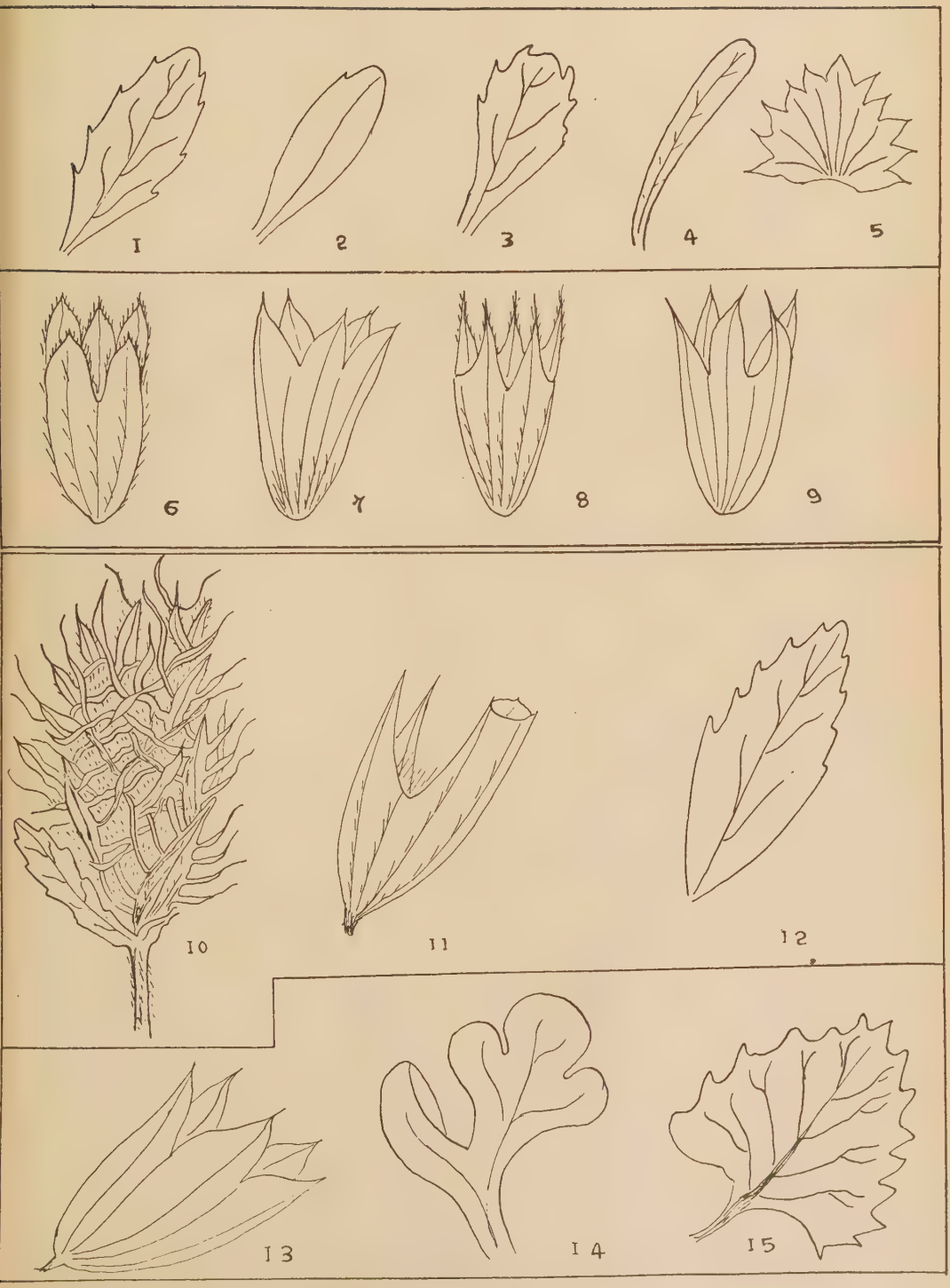


TABLEAU V

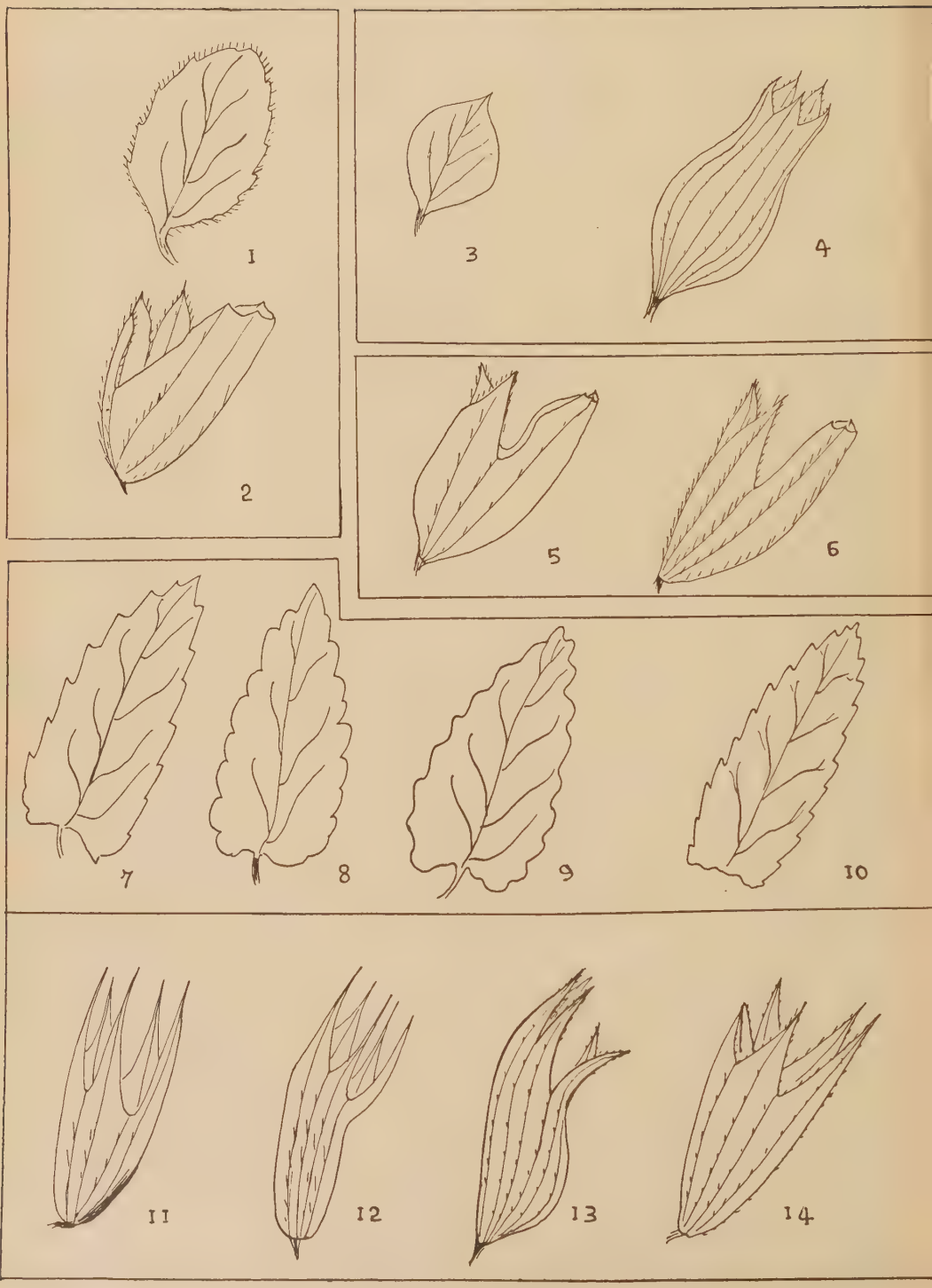


Tableau VI

TABLEAU VII

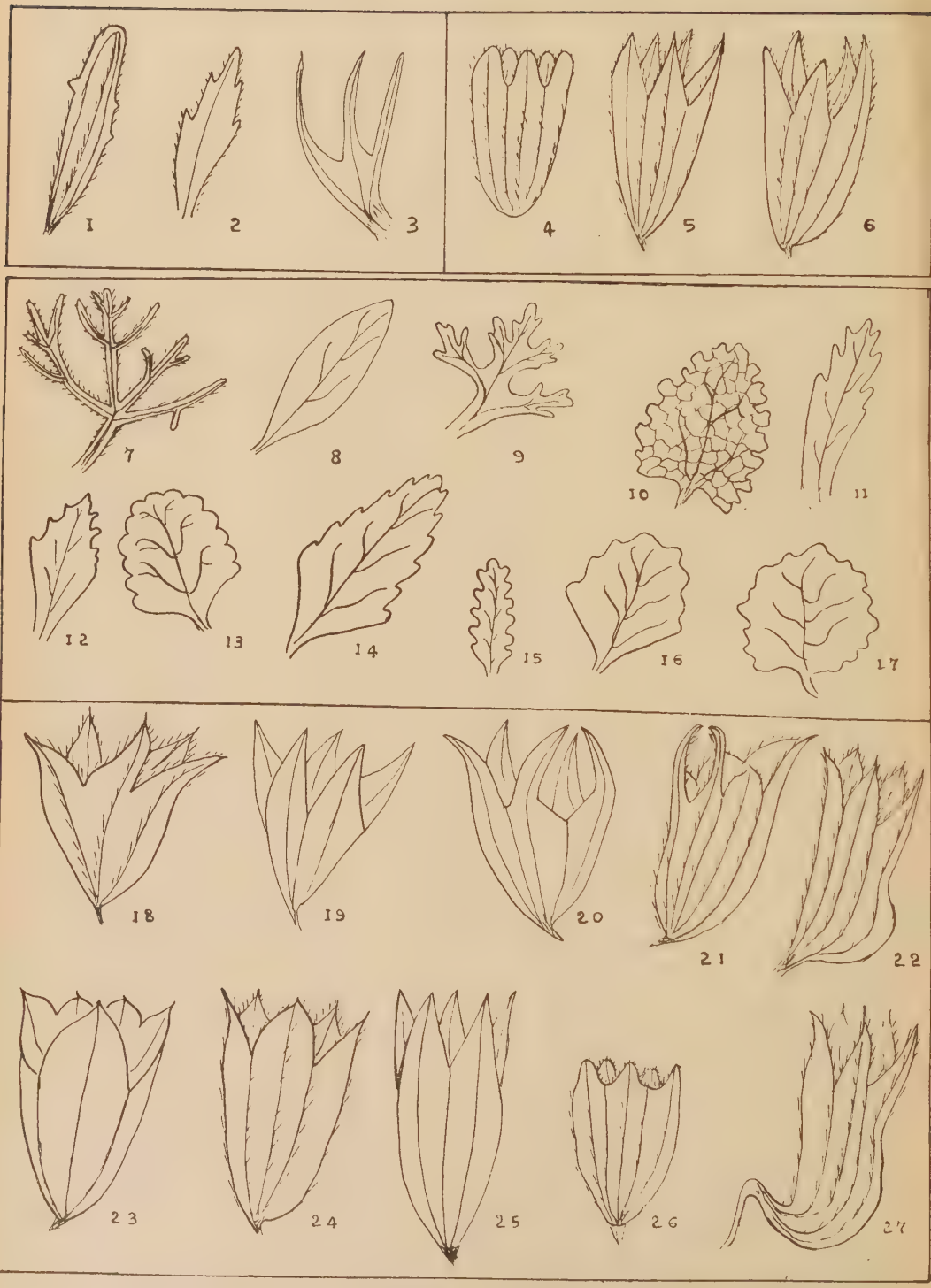


TABLEAU VIII

CONCLUSION

Une vue d'ensemble du travail qui précède nous permet de constater le nombre particulièrement élevé de Labiées qui occupent notre territoire (101 espèces, 26 sous-espèces, 107 variétés). Les différents chercheurs ont multiplié au sein d'une même espèce, les variétés et sous-variétés, s'appuyant parfois, pour justifier leur distinction sur de très faibles différences, telles la couleur d'une corolle, ou la plus ou moins grande glabrescence d'un calice. Il est possible qu'un certain nombre de ces variétés ne soient que des adaptations au climat, et correspondent réellement à l'espèce type.

Caractéristique principale de la garigue méditerranéenne, les Labiées contribuent en grande partie à imprimer à la végétation de nos régions son aspect si particulier.

Dans le domaine de la Pharmacie, certains genres sont particulièrement recherchés pour leur propriétés aromatiques et la médecine populaire ne s'est pas fait faute de faire usage de leurs propriétés réelles ou supposées.

Vu : *Le Président du Jury :*

Vu :

Le Doyen de la Faculté de Médecine
et de Pharmacie :

Vu et Permis d'imprimer :

Alger, le juin 1953.

Le Recteur de l'Université,

BIBLIOGRAPHIE

1. Asso. — Mantissa Stirpium Aragoniae p. 171 (1781).
2. Balansard et Melle C. Rizo. — Sur les effets choliniques des préparations d'Hysope — Soc. biol. Marseille 6 mars 1934.
3. Ball (J.). — Spicilegium Florae maroccanae. — Journal Linn. Soc. Londres (1877-1878), p. 613.
4. Baratte — in Cosson — Illustrationes florae atlanticae II p. 97, tab. 160 (1883-1897).
5. Battandier. — Flore de l'Algérie, 2 vol. (I. Dicot. 1888-1890). — (II. Monocotyledones-1895).
6. Battandier. — Contribution à la Flore atlantique (1919).
7. Battandier. — Supplément aux Phanérogames (1910).
8. Battandier. — B.S.B.F. 58, p. 436 pl. XIII.
9. Battandier. — in Soc. dauph. 2e ser. N° 181 (1870).
10. Battandier et Trabut. — Atlas Fl. Algérie III p. 47 Pl. XXXVIII.
11. Battandier et Trabut. — Flore d'Alger. — Alger (1884).
12. Battandier et Pitard. — in Pitard - Contribution à l'étude de la flore du Maroc, p. 30 (1918).
13. Bentham. — in De Candolle — Prodromus systematis universalus regi vegetabilis XII (1848).
14. Bentham. — Labiatae genera et species (1832-1836).
15. M. Bieberstein. — Flora taurico-caucasica p. 60 (1808).
16. Boissier (E.) Elenchus plantarum novarum (1838).
17. Boissier et Reuter. — Pugillus plantarum novarum Africae borealis et hispanicae australis. Genève (1852).

18. Boissier. — Voyage botanique dans le midi de l'Espagne. — 2 vol. Paris (1839-1845).
19. Briquet (J.). — Labiées des Alpes maritimes, 3 vol. (1891-1895).
20. Briquet in Hochreutiner. — Le Sud-oranais (1904).
21. Briquet (J.). — in Annales Conservatoire et Jardin botanique Genève II p. 186 (1898).
22. Cadeac et Meunier. — Sur les propriétés épileptogènes des préparations d'Hysope. — Soc. de Sciences médicales de Lyon (1891).
23. Caruel. — Flora italiana VI p. 135 (1884).
24. Cavanilles. — Icones Tab. 121 liv. I (1791-1801).
25. Cavanilles. — Tab. 247 liv. III (1791-1801).
26. Cosson. — Soc. dauph. N° 3430.
27. Cosson et Durieu de Maisonneuve. — In Ann. Sc. nat. p. 80 tab. V (1853) et Illustrationes Fl. atl. p. 95 tab. 158 (1883-1897).
28. Coste. — Flore de France III p. 136. — 138 ed. 2 (1937).
29. De Noé. — B.S.B.F. II.
30. De Noé in Willkomm. — Bot. Zeit. 17 p. 282 (1859).
31. De Noé ap. Balansa. — Pl. alg. N° 564. — 1444.
32. De Noé ap. Cosson. — BS.B.F. IV p. 477 et Illustr. fl. atl. p. 97 tab. 160 (1883-1897).
33. De Noé — Exploration scientifique de l'Algérie Atlas Tab. 66 fig 23.
34. Debeaux (O.) Flore de Gibraltar 11 p. 169 et Flore de Kabylie p. 303.
35. De Coincy. — Ec loga plantarum hispanicarum III p. 20 tab. 8 (1897).
36. Desfontaines (R.). — Flora atlantica 2 vol. et 261 planches (1798-1800).
37. Durieu de Maisonneuve. — Atlas de l'exploration scientifique de l'Algérie.
38. Doumergue (F.). — Sur quelques plantes nouvelles ou peu connues du département d'Oran — in Bull. Soc. Géogr. Oran p. 17 (1918).
39. Doumergue. — Dito.
40. Emberger (L.) et Maire-Spicilegium rifanum p. 44.

41. Emberger et Maire-Catalogne des plantes du Maroc IV (1941).
42. Etling. — De Salvia p. 46 (1777).
43. Faure (A.). — Notes sur mes herborisations dans le Département d'Oran, 1er fascicule. — B.S.H.N.A.N. (1923).
44. Faure et Goetz (Ch.). — Flore oranaise. — Essai iconographique in Bull. soc. géogr. Oran (1939-1944).
45. Faure et Maire. — in Maire — Contribution à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord (1918-1949).
46. Fiori. — Flora analitica d'Italia. — 2 vol. (1923-1929).
47. Fiori. — Iconographie Florae Italicae (1923).
48. Font-Quer. — in Bol. réal. soc. esp. hist. nat. p. 457 (1925).
49. Font-Quer. — in Bol. real. soc. esp. hist. nat. p. 198.
50. Font-Quer. — Cavanillesia I p. 38 (1928).
51. Font-Quer. — Iter Maroc N° 517 (1927).
52. Forskhall. — Flora Aegyptiaco-arabica p. 213.
53. Grenier et Godron. — Flore de France II p. 227 (1852).
54. Gordon (S. M.). — The non volatil constituants of Mentha. — Amer. journal of pharm. (1926).
55. Hudson. — Flora anglica ed. I p. 221.
56. Hoffmansegg et Link. — Flore portugaise I p. 123.
57. Jordan. — Observations botaniques IV p. 7.
58. Kroszeynski et M. Bychowska. — Action oestrogène de la Sauge. — Soc. biol. Varsovie, 9 décembre 1938.
59. Lamarck. — Flore française II p. 396 (1778).
60. Lange. — Pugillus plantarum p. 176 (1860-1865).
61. Lapie et Maige. — Flore forestière de l'Algérie p. 187 n° 364 (s. d.).
62. Lapie et Maige. — Flore forestière de l'Algérie p. 189 fig. 368 (s. d.).
63. Le Cesve. — Exsicc. Soc. fr. N° 4775.

64. Lindberg (H.). — Itinera mediterranea. — Actes societatis scientarium Fennicae, nov. ser. B. t. I, N° 2 Helsingsfors, 178 p. 32 pl. (1932) p. 133 Fig. 34.
65. Maire (R.). — (Jahandiez et Maire). — Catalogue des Plantes du Maroc, tome III (1934).
66. Maire. — Contribution à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord (1918-1949).
67. Maire. — La végétation des montagnes du Sud-oranais. — B.S.H.N.A.N. (1916).
68. Maire. — in Bull. soc. sc. afr. nord Maroc VII p. 193.
69. Maire. — Cavanillesia IV p. 18 (1938).
70. Maire in Emberger et Maire. — Spicilegium rifanum p. 44 et Contribution N° 626 (1919).
71. Maire et Weiller. — in Maire — Contribution N° 3204.
72. Munby (G.). — Flore de l'Algérie p. 60 tab. III (1847).
73. Munby (G.). — Catalogus plantarum in Algeria sponte nascentium Ed. II p. 36 (1866).
74. Munby (G.). — B.S.B.F. II p. 286.
75. Murbeck (Sw.) — Contribution à la connaissance de la Flore du Maroc (1897-1900).
76. Parturier et Rousselle. — Le Romarin dans les maladies du foie, in Soc. de Thérapeutique, 10 avril 1929.
77. Pau (G.). — in Font-Quer. — Bol. real soc. esp. hist. nat. 16 p. 286 (1916).
78. Pau. — Boll. soc. aragon sc. nat. p. 132 (1918).
79. Pau et Font-Quer. — Iter Maroc N° 517 (1927).
80. Piault. — Sur la présence dans les parties souterraines des Lamium du Stachyose et d'un principe dédoublable par l'émulsine. — Journ. de Pharm. et de Chimie (1909).
81. Persoon. — Synopsis Plantarum II, p. 136 (1807).
82. Pomel (A.). — Nouveaux matériaux pour la Flore atlantique. — Alger 399 p. 1er fascicule (1874). — 2e fascicule (1875).
83. Poiret (Abbé). — Encyclopédie méthodique Botanique VII p. 373.

84. — Pouret. — Académie sciences Toulouse vol. III ser. I p. 327.
85. Pugsley (H. W.) — Journal of Botany p. 185 (1927).
86. Reichenbach. — Iconogr. p. 8 tab. 950.
87. Rouy. — Flore de France XI p. 295 (1909).
88. Sauvage (Ch.) — in Bull. soc. sc. nat. Maroc p. 392 (1947).
89. Savi. — Flora Pisana II p. 63 (1798).
90. Scheele. — Bitr. 3 Deutsh. V Schewinzin flora XXVI p. 577 (1848).
91. Schreber. — Plantarum verticillatarum unilabiatarum genera et species p. 24-35 (1774).
92. Scopoli. — Flora carniolica ed. 2 p. 425 (1772).
93. Sibthorp et Smith. — Flora graeca p. 17 tab. 23.
94. Sennen. — Pl. d'Espagne.
95. Sennen et Mauricio. — Catalogo de la flora del rif oriental. — Melilla XV p. et 159 p. (1934).
96. Sennen et Maire — in Sennen Pl. d'Espagne N° 9539.
97. Simonsk. — Enum. fl. transib. p. 445.
98. Sevelinge (L.) — Contribution à l'étude du pouvoir infertilisant des essences de Menthe. — Thèse de Lyon (1929).
99. Tenore. — Flora napolitana, Tab. 154 et Sylloge p. 292.
100. Tenore. — Sylloge p. 18.
101. Ucria — in Gussone Prodromus florae siculae II p. 80 (1843).
102. Vahl — Symbolae botanicae II p. 64.
103. Villars — Histoire des Plantes du Dauphiné I p. 251 (1786).
104. Viviani. — Flore Corse app. p. 2.
105. Webb. — Iter Hispanica p. 20 (1838).
106. Willkomm. — Bot. Zeit. 17 p. 282 (1859).
107. Webb. et Heldreich. — in Blanco Fl. Jean N° 308.
108. Willkomm et Lange. — Prodromus florae hispanicae — 3 vol. Stuttgart (1870-1880).

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Ajuga Iva 100-133
Var. pseudo-Iva 101
forma grandiflora 101
A. chamaepitys 102
Ballota hirsuta 68-127
Var. hispida 69
Var. maroccana 69
Cleonia lusitanica 80
Hyssopus officinalis 35-122
Lamium amplexicaule 61-125
Ssp. eu-amplexicaule 62
L. Hybridum 62
L. longiflorum 63
L. purpureum 62
Var. exannulatum 62
Lavandula dentata 33
L. multifida 33
Var. heterotricha 34
L. Stoechas 32-120
Marrubium Alysson 73
M. Alyssoides 72
M. Bastetanum 71
M. deserti 73
M. hispanicum 71
M. supinum 72
M. vulgare 70
Var. apulum 71
Mentha cervina 31-118
M. rotundifolia 30-118
M. Pulegium 31
Var. villosa 31-119

Pages

Nepeta algeriensis 85
N. Apulei 85
N. multibracteata 83
N. nepetella 84
Ssp. amethystina 84
Var. amourensis 84
Var. atlantica 84
N. tuberosa 86
Ssp. reticulata 86
forma albiflora 86
Origanum glandulosum 34-122
Phlomis Caballeroi 60
Ph. crinita 60
Ssp. mauritanica 60
Ph. herba-venti 59
Prasium majus 82
Prunella vulgaris 81-128
Rosmarinus officinalis 97-132
Var. typicus 98
Var. laxiflorus 98
forma reptans 98
Var. lavandulaceus 98
R. Tournefortii 98
forma brevifolia 99
forma pallescens 99
Saccocalyx satureioides 45
Salvia aegyptiaca 89
S. algeriensis 95
S. argentea 93
Ssp. patula 94
Var. Fontanesiana 94
Var. Pomelii 94
S. Aucheri 95
Ssp. Blancoana 96
Var. Claryi 96
Var. oranensis 96
S. Balansae 88

Pages

S. Barrelieri 89
Ssp. bicolor 90
Ssp. pseudo-bicolor 90
S. horminum 90
Var. intermedia 91
S. jaminiana 96
S. phlomoides 93
Var. africana 93
S. pseudo-jaminiana 97
S. verbenaca 91
Var. sabulicola 92
Ssp. horminoides 92
Ssp. Battandieri 92
Ssp. clandestina 92
S. sclarea 95-130
Satureia alpina 52
X S. albo-viridis 57
S. Battandieri 50
Var. typica 51
Var. depauperata 51
Var. major 51
S. Briquetti 49
Var. debilis 49
Var. vilosissima 49
S. calamintha 54
Ssp. nepeta 55
Ssp. silvatica 55
Ssp. ascendens 56
S. candidissima 56
Var. laxiflora 57
Satureia Fontanesi 52
S. Graeca 47
Var. latifolia 48
Var. nervosa 48
S. Hochreutineri 50
Var. normalis 50
Var. brevidens 50

Pages

S. rotundifolia 48
S. vulgaris 53
Ssp. villosa 54
Var. blabrescens 54
Var. plumosa 54
Sideritis Debeauxii 77
S. hirsuta 75
S. incana 77
Var. virgata 78
Var. albiflora 78
forma remota 78
Var. Henryi 78
Var. flavovirens 78
Var. aurasiaca 78
Var. regimontana 78
Var. Guyoniana 79
S. maura 79
S. montana 75
Var. ebracteata 76
S. pycnostachys 76
S. ochroleuca 79
Var. brevibracteata 80
Var. getula 80
Var. eremophila 80
S. sub-atlantica 76
Stachys arenaria 64
St. arvensis 67
St. brachyclada 66
Var. immaculata 66
Var. punctata 67
St. Duriaei 67
Var. argilacea 67
St. marrubifolia 68
St. ocymastrum 65
St. officinalis 65
Var. algeriensis 66
Teucrium bracteum 106

Pages

T. buxifolium 114
Var. albidum 114
T. campanulatum 105
T. fruticans 104
Var. lancifolium 104
Var. linearifolium 104
T. flavum 109
Var. leiophyllum 110
forma albiflorum 110
T. lucidum 107
T. mauritanicum 106
T. Polium 110
Var. faureanum 110
Var. purpurescens 111
Var. Adeliae 111
Var. polycephalum 111
Var. angustifolium 111
Var. aureiforme 111
Var. compositum 112
Ssp. capitatum 112
Var. scoparium 112
Var. chamaedryfolium 113
Var. corymbiferum 113
Ssp. cylindricum 113
Ssp. flavovirens 113
Ssp. thymoides 113
T. pseudo-chamaepitys 104
forma scaberrima 105
T. pseudo-scorodonia 108
Var. crispum 109
T. ramosissimum 108
Var. gaetulum 108
T. resupinatum 107
T. rotundifolium 114
T. spinosum 106
Thymus algeriensis 41
Th. candidissimus 41
Th. capitatus 37

Pages

Th. ciliatus 37
Var. major 38
Var. intermedius 38
Var. thymbroides 38
Var. breviflorens 39
Var. angustatus 39
Ssp. Munbyanus 39
forma fumanifolius 39
Var. comosus 39
Ssp. coloratus 40
Var. elongatus 40
Var. sublobatus 40
Var. cinerascens 40
Th. commutatus 41
Th. Fontanesi 44
forma serratus 44
X Th. Faurei 44
Th. Guyoni 44
Th. glandulosus 42
Th. lanceolatus 43-121
Th. hirtus 42-121
Var. rifanus 42
Var. Saharae 42
Zizyphora hispanica 99